

## Czarno na białym... czyli kilka słów o kolorach w dostępności

Okazuje się, że nawet z pozoru niewinne oznaczanie internetowych treści kolorem, też może przysparzać użytkownikom problemów przy odczytywaniu informacji. Obserwując osobę niedowidzącą odczytującą zawartość strony przy bardzo dużym powiększeniu, możemy zauważyć, że zatrzymuje się ona na dłużej przy partiach tekstu oznaczonych innym kolorem – i że musi bardziej skoncentrować swoją uwagę. Od razu da się zaobserwować, że wielobarwna treść wymaga o wiele więcej pracy, aby uzyskać potrzebne wiadomości, a przy dłuższym kontakcie, męczy i zniechęca.

Proces widzenia barwnego jest skomplikowany. U niektórych ludzi występuje wrodzona, uwarunkowana genetycznie niezdolność do spostrzegania różnic pomiędzy niektórymi lub wszystkimi barwami. Ślepotą barw znacznie częściej dotyczy mężczyzn niż kobiet (prawdopodobieństwo wystąpienia tej choroby u mężczyzn jest od 10 do 20 razy większe), stąd też ogólnie utarta, żartobliwie zabarwiona teza, że mężczyźni nie są w stanie odróżniać niektórych kolorów (np. łososiowego od pomarańczowego :).

Zaburzenia wrodzone sklasyfikowane są w kilka kategorii, w zależności od rodzaju niewidzianych kolorów:

protanopia - nierozpoznawanie barwy czerwonej;

deuteranopia - nierozpoznawanie barwy zielonej;

tritanopia - nierozpoznawanie barwy niebieskiej.



Ciekawostką może być fakt, że na protanopię cierpi Mark Zuckerberg, założyciel portalu społecznościowego Facebook. Dlatego właśnie cała facebookowa szata graficzna jest biało-niebieska. Niebieski jest bowiem jedynym kolorem, który Mark widzi intensywnie i w wielu odcieniach.

Na stronie internetowej 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. Jeżeli etykiety tych pól wyróżnione są tylko kolorem czerwonym, użytkownicy słabowidzący lub mający problemy z rozpoznawaniem barw nie będą wiedzieli, które pole jest wymagane. Wystarczy, oprócz wyróżnienia kolorem, dodać dodatkową informację przy każdej etykiecie, np. słowo „wymagane”.

To samo tyczy się linków, które umieszczamy na stronie. Użytkownicy powinni na pierwszy rzut oka móc stwierdzić, czy mają do czynienia z linkiem czy zwykłym tekstem. Powinny się one odróżniać od otaczającego tekstu nie tylko kolorem, ale również innym sposobem wyróżnienia, np. podkreśleniem, zwłaszcza jeśli różnica kolorystyczna pomiędzy linkiem a tekstem jest niewielka.

Redagując stronę powinniśmy także wziąć pod uwagę osoby ze skłonnościami do ataków padaczkowych. 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, a błyski mają mały kontrast i nie zawierają dużo czerwieni, ponieważ

ten kolor szczególnie mocno wpływa na naszą percepcję. Na szkolnych i przedszkolnych stronach często używane są migające, wielkie napisy typu „Uwaga!” albo „Nowość”. Zadbajmy o to, aby pojawiały się one jak najrzadziej. Zawsze można je zastąpić subtelniejszą grafiką - taką, która nie zmienia się z dużą częstotliwością, ma łagodniejszy kolor i mniejszy kontrast.

Jeżeli chodzi właśnie o kontrast, to jest on kluczowym elementem standardu WCAG 2.0, powinniśmy więc szczególnie zadbać o ten aspekt na swojej stronie internetowej. Dla osoby widzącej kolorystyka nie stanowi problemu, lecz osoba niedowidząca, starsza, z wadą wzroku lub cierpiąca na ślepotę barw, będzie miała duży problem z dostępem do wielu treści. Przy słabym kontraście pomiędzy tekstem a jego tłem, nawet przy bardzo dużym powiększeniu, odnalezienie i odczytanie informacji będzie wysoce utrudnione. Wyposażenie serwisu w wersję kontrastową jest rozwiązaniem wspomagającym dostępność i bardzo zalecanym. Jednak najważniejsze wciąż pozostaje takie przygotowanie strony, aby bez konieczności przełączania się na osobną wersję kolorystyczną, 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. kremowym, dla zmniejszenia efektu olśnienia. Kontrast pomiędzy tekstem lub grafikami tekstowymi a tłem powinien być w stosunku 4,5:1. Zasada ta obowiązuje za wyjątkiem dosłownie kilku przypadków, takich jak zastosowanie bardzo dużej czcionki, logo, czy elementów czysto dekoracyjnych (te nie posiadają wymagań minimalnych odnośnie kontrastu). Ponieważ liczby 4,5:1 niewiele nam mówią, warto wspomóc się prostym programem Contrast Analyser dostępnym bezpłatnie na stronie [www.paciellogroup.com/resources/contrast-analyser.html](http://www.paciellogroup.com/resources/contrast-analyser.html)

Wielu z nas zdarzyło się surfować po Internecie w nocy, przy zgaszonym świetle. Czytanie tekstów w takich warunkach nawet po kilkunastu minutach, gdy patrzemy na jasno świecący ekran, męczy wzrok i staje się wysoce niekomfortowe. 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. Opcja zmiany kontrastu w serwisie, czy to przełączając się na wersję tekstową, czy zmieniając kontrast przy pomocy dostępnych w serwisie funkcjonalności, czy nawet zmieniając ustawienia kontrastu w systemie, znakomicie ułatwia im pracę przy komputerze. Podobnie jak zadbanie o odpowiednią kolorystykę i wyróżnianie istotnych treści. Warto o tym pamiętać podczas redagowania własnej strony.

To, że osoby niedowidzące mogą mieć problem z przeglądaniem stron internetowych nie jest dla nas zaskoczeniem. Ale że kwestia dotyczy również osób głuchych, często już tak.

Porozumiewanie się to, wbrew pozorom, bardzo trudny i skomplikowany proces, wymagający świadomej kontroli tego, co przekazujemy i jak nasz komunikat rozumie odbiorca.

Od tego w jaki sposób udostępniemy pewne treści na stronie, zależy jak duża liczba osób będzie w stanie je poprawnie odczytać i zinterpretować.

Powyżej przedstawialiśmy profil osoby niewidomej korzystającej z zasobów internetowych. O ile niewidomi, z przyczyn oczywistych, mogą mieć trudności z dostaniem się na stronę i odnalezieniem na niej wybranych informacji, o tyle wydawać by się mogło się, że osoby głuche nie powinny mieć w tej kwestii większych problemów. Mogą przecież wszystko zobaczyć, przeczytać, wszędzie kliknąć, obejrzeć zdjęcia. Nie muszą używać programów czytających ani specjalnego sprzętu. Niestety, barierą jest dla nich sam tekst i elementy wideo. Dla osób głuchych językiem natywnym jest język migowy. Języka znaków uczą się od urodzenia i jest dla nich naturalnym sposobem porozumiewania. Mówiony język polski pozostaje w większości przypadków językiem drugim, podobnie jak dla osób słyszących język angielski lub francuski. Jakby tego było mało, 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 – sztucznym, którego zazwyczaj uczą się osoby, które słuch straciły już po urodzeniu i zdążyły pochwycić pewne podstawy mowy. Środowisko osób głuchych jest podzielone, jeśli chodzi o użycie każdego z nich. Zarówno PJM jak i SJM mają zupełnie inną strukturę gramatyczną, inna jest kolejność poszczególnych części mowy w zdaniu, większość wyrazów

występuje w jednej formie (bezokolicznik), a wielu słów nie da się przetłumaczyć dosłownie. Każde zdanie w języku polskim stanowi więc swego rodzaju wyzwanie, chociażby ze względu na fakt, że język ten posiada po kilka form jednego wyrazu i jedną z najtrudniejszych gramatyk świata.

Jak w przypadku każdego języka obcego, zdania są bardziej zrozumiałe, jeśli formułowane są w sposób prosty, bez użycia skomplikowanych wyrazów. Problem pojawi się wtedy, kiedy przyjdzie zmierzyć się z przeczytaniem tekstu specjalistycznego lub napisanego językiem młodzieżowym. W przypadku tekstów prostych i bez zbędnych językowych ozdóbek, osoby głuche nie będą miały większych problemów z ich zrozumieniem. Jeśli teksty będą trudne i bardzo złożone, może okazać się, że wykluczemy tę grupę społeczną spośród odbiorców serwisu.

Warto przy tym odnotować, że na uproszczonych tekstach skorzystają nie tylko osoby głuche, ale również te o mniejszym zasobie słów, młodsze dzieci, osoby słabiej wykształcone, mające trudności z koncentracją lub upośledzone umysłowo. Dla nich wszystkich właściwe będzie unikanie języka specjalistycznego, żargonu oraz używania skrótów bez ich wyjaśniania.

Nie oznacza to jednak, że powinniśmy całkowicie zrezygnować z używania pięknych, złożonych zdań w języku polskim. Należy wziąć pod uwagę jakość tekstów na stronie, aby osoby biegłe czytające, mogły odnaleźć przyjemność w lekturze. Wiele osób głuchych również ceni bogactwo języka polskiego i nie chce zostać pozbawiona możliwości obcowania z nim. Jeżeli używamy słów trudnych, specjalistycznych lub slangowych, wystarczy umieścić w widocznym miejscu ich objaśnienie.

Coraz większym utrudnieniem dla osób głuchych staje się przekaz wideo. Brak odpowiedniego tłumaczenia filmów całkowicie wyklucza osoby głuche, jako odbiorców tej formy. Konieczne jest zatem dodanie alternatywnej formy tłumaczenia. Jedną z opcji są napisy umieszczone w treści filmu. Istnieje wiele programów umożliwiających wstawianie napisów i można to zrobić własnymi siłami i małym nakładem kosztów (nawet wrzucając film na YouTube mamy możliwość dodania do niego napisów). Problem polega na tym, że dodane napisy również powinny spełniać konkretne wymagania, aby można je było nazwać dostępnymi dla osób niesłyszących. Inną opcją jest umieszczenie tłumaczenia migowego. To rozwiązanie jest bardziej kosztowne, ponieważ wymaga zaangażowania specjalisty tłumacza, opłacenia nagrania i obróbki. Dodatkowa trudność w tym rozwiązaniu polega na wyborze języka pomiędzy PJM i SJM oraz szybkości tłumaczenia i literowania trudnych wyrazów. Dodanie tłumaczenia w języku migowym spełnia standard na poziomie AAA, więc w przypadku placówek oświatowych nie jest koniecznością, ale sporym ułatwieniem, jeżeli ze strony korzystają osoby z dysfunkcją słuchu.