



Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020

STANDARD CYFROWY

Andrzej Świerczek

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

- Serwisy internetowe to rozwiązania informatyczne, dla których interfejsem użytkownika jest przeglądarka internetowa. Są to między innymi strony, portale, platformy i moduły e-learningowe, aplikacje webowe, formularze online, serwisy społecznościowe.



Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

1. Treści nietekstowe, takie jak zdjęcia, rysunki, schematy, wykresy, animacje, nagrania dźwiękowe, kontrolki formularzy i elementy interfejsu graficznego, posiadają tekst alternatywny.

Tekst ten zawiera wszystkie informacje, które mogą być istotne dla użytkownika, na przykład opis okolicy widocznej na zdjęciu, listę osób widocznych na zdjęciu, dane widoczne na wykresie.



Standard cyfrowy Serwisy internetowe

Uwaga!

- a) W przypadku elementów formularzy tekst alternatywny powinien zawierać etykietę opisującą funkcję. Przycisk wyszukiwarki powinien mieć etykietę "Szukaj", a nie "lupa", nawet jeżeli to właśnie przedstawia obrazek.
- b) Multimedia posiadają tekst alternatywny, który ogólnie opisuje ich treść, na przykład 'film z zaproszeniem do projektu w języku migowym'.
- c) Elementy dekoracyjne lub niewidzialne są oznaczone tak, by technologie wspomagające mogły je zignorować.

Standard cyfrowy

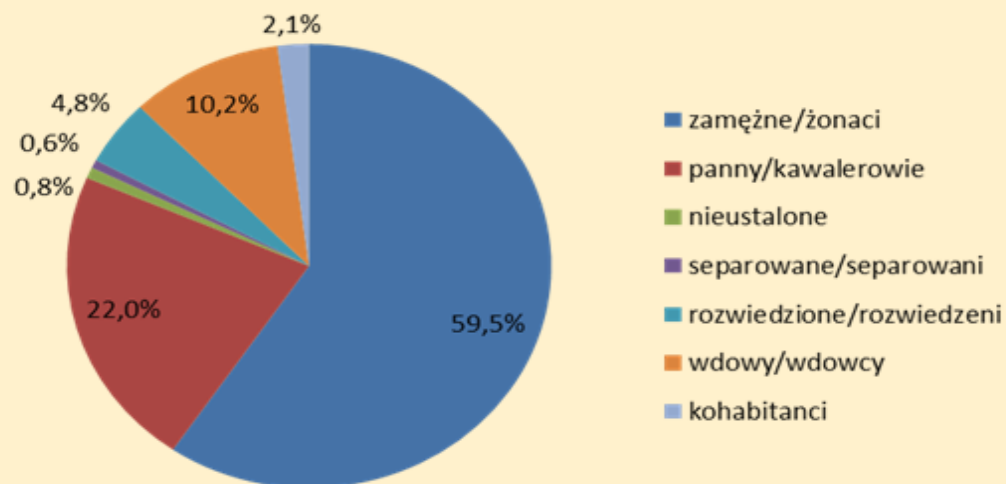
Serwisy internetowe

Dobre praktyki

Przykład tekstu alternatywnego:

Alt=„wykres kołowy przedstawiający ludność Polski według faktycznego stanu cywilnego w 2011 roku. 59,5% żonaci/zamężne, 22% kawalerowie/panny, 0,8% nieustalone, 0,6% separowani/separowane, 4,8% rozwiedzeni/rozwiedzione, 10,2% wdowcy/wdowy, 2,1% kohabitanci”.

Ludność Polski według faktycznego stanu cywilnego w 2011 roku



Standard cyfrowy Serwisy internetowe

Przykład tekstu alternatywnego:

Alt=„zdjęcie przedstawiające wysokie pomieszczenie z dużymi oknami w ciągu podczas zajęć szkoleniowych z kompetencji cyfrowych. Przed monitorem przy biurku siedzi para starszych osób (siwy mężczyzna z brodą i okularami w białej koszulce polo oraz kobieta w okularach w białej bluzce). Uśmiechają się, są zwróceni do młodego uśmiechniętego mężczyzny w niebieskiej koszuli. Stoi on pochylony nad parą, pokazuje kobiecie coś na ekranie trzymanego w ręku tabletu.”



<http://funduszeuropejskie.gosc.pl/doc/4241795.Szansa-dla-dojrzalych>

W przypadku gdy nie da się skorzystać z atrybutu alt do opisu obiektu, powinno się skorzystać z atrybutu 'longdesc'.

2. Należy unikać stosowania mechanizmów CAPTCHA.

Gdy jest to niemożliwe, mechanizmy CAPTCHA muszą udostępnić co najmniej 2 sposoby ich rozwiązania. Elementy te posiadają tekst alternatywny opisujący ich przeznaczenie.

Dobre praktyki

- weryfikacja na podstawie analizy zachowania,
- weryfikacja na podstawie danych podanych przez użytkownika,
- weryfikacja polegająca na przepisaniu kodu, który został wysłany na telefon komórkowy użytkownika,
- w przypadku użycia tradycyjnego CAPTCHA zaleca się rozwiązania oparte na tekście.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

3. Nagrania dźwiękowe zawierające wypowiedzi ludzi (przemówienia, wykłady, wywiady) trzeba uzupełnić o plik tekstowy zawierający te same informacje. Taki dokument powinien być pełną transkrypcją nagrania, uzupełnioną o informacje o istotnych dźwiękach (oklaski, śmiech, odgłosy tła).

4. Do multimediiów zawierających zmieniający się obraz (animacja, wirtualny spacer, film promocyjny) należy dodać audiodeskrypcję. O zasadach tworzenia audiodeskrypcji można przeczytać w części poświęconej multimediom.

5. Nagrania oraz transmisje na żywo, które zawierają dźwięk i obraz (audio- wideo), udostępniają napisy rozszerzone. Więcej o napisach rozszerzonych można przeczytać w części poświęconej multimediom.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

6. Elementy strukturalne, takie jak akapity, nagłówki, listy, tabele, łącza, grupy kontrolek, oraz elementy semantyczne, takie jak wyróżnienia, cytaty, indeksy górne lub dolne, należy oznaczać odpowiednimi, przeznaczonymi do tego celu znacznikami HTML.

7. Wszędzie tam, gdzie kolejność przedstawianych informacji ma wpływ na ich zrozumienie, zaprogramowana kolejność elementów jest taka sama jak kolejność ich wyświetlania. Przykładowo, jeśli instrukcje wypełniania formularza mają znajdować się przed formularzem, niedopuszczalne jest umieszczenie ich w kodzie HTML po formularzu i przesunięcie nad formularz za pomocą stylów CSS.

8. Instrukcje przekazywane użytkownikowi nie opierają się wyłącznie na bodźcach wzrokowych lub słuchowych, takich jak kształt, rozmiar, wzrokowa lokalizacja, orientacja w przestrzeni lub dźwięk. Przykładowo, zamiast: "wciśnij duży, okrągły przycisk" należy napisać: "wciśnij duży, okrągły przycisk z napisem Dalej".



Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

9. Kolor nie jest wykorzystywany jako jedyny wizualny sposób:

- przekazywania informacji,
- wskazywania czynności do wykonania,
- sygnalizowania, że konieczna jest reakcja użytkownika,
- wyróżniania elementów wizualnych.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

- Informacje przekazywane za pomocą koloru muszą być dodatkowo udostępnione także w inny sposób, na przykład w treści tekstowej, w tekście alternatywnym lub programistycznie. Przykładowo, błędnie wypełnione pola formularza nie mogą być jedynie oznaczone kolorem (na przykład czerwonym), dodatkowo przy każdym takim polu należy umieścić tekstowy komunikat o błędzie.
- Źródło: <http://internet-bez-barier.com/dostepne-formularze-czesc-2-komunikaty-o-bledach/>

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

10. Jeśli jakiś dźwięk włącza się automatycznie i jest odtwarzany przez okres dłuższy niż 3 sekundy, można go łatwo zatrzymać lub wyciszyć. Dotyczy to także reklam i innych filmów.

Dobre praktyki

- Na stronie internetowej żaden film ani dźwięk nie powinien być odtwarzany automatycznie. Dzieje się tak tylko na żądanie użytkownika, na przykład za pomocą przycisku odtwarzania.

W serwisie internetowym dźwięk można zawsze zatrzymać naciskając przycisk

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

11. Współczynnik kontrastu między tekstem a tłem wynosi przynajmniej 4,5:1, a dla dużego tekstu (czcionka co najmniej 18 punktów) - przynajmniej 3:1. Wymaganie to nie dotyczy tekstów dekoracyjnych, będących nieistotną częścią obrazu albo częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki).

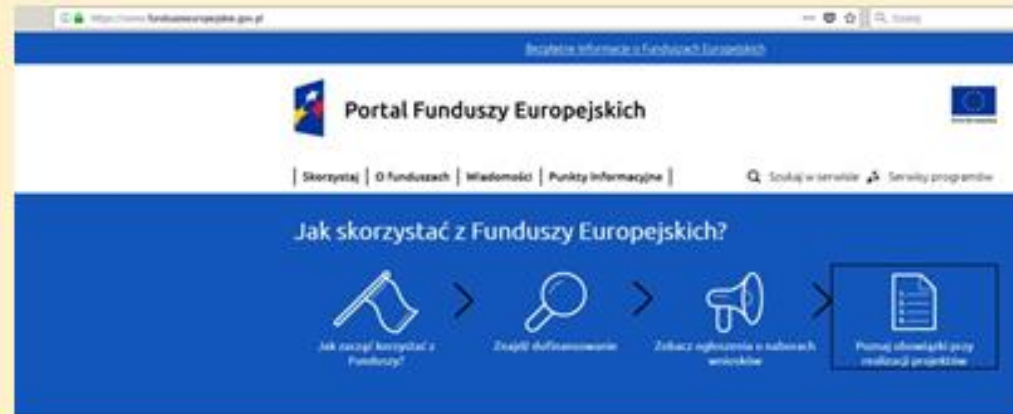
Do wyliczenia współczynnika należy skorzystać z odpowiedniego oprogramowania. W sieci internetowej istnieją narzędzia, za pomocą których możemy sprawdzić, czy kolory zastosowane na stronie internetowej są zgodne z odpowiednimi poziomami dostępności.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

12. Rozmiar tekstu może zostać powiększony do 200% bez użycia technologii wspomagających oraz bez utraty treści lub funkcjonalności. Wymaganie nie dotyczy napisów rozszerzonych oraz tekstu w postaci grafiki.

Dobre praktyki

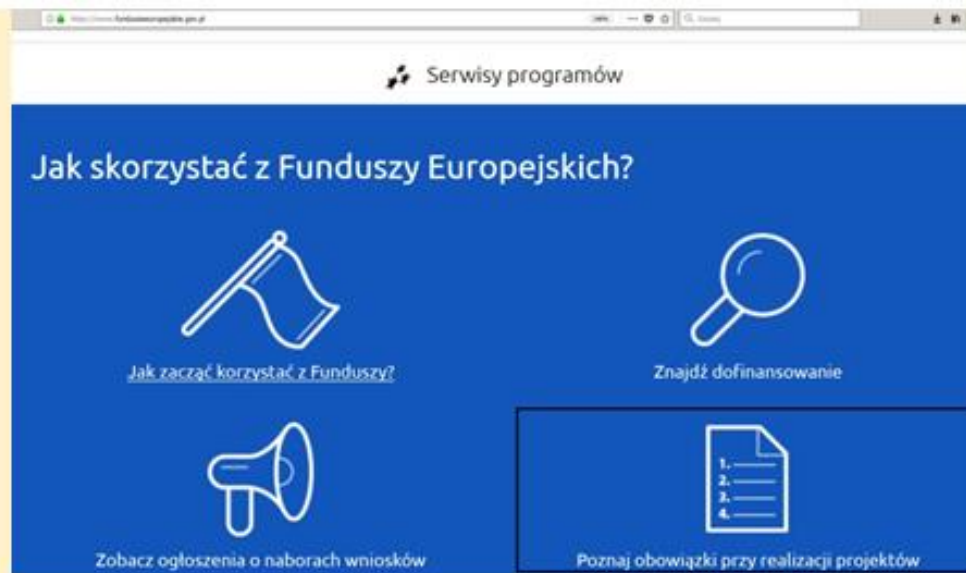
- W całym serwisie powinny działać skróty klawiaturowe przeglądarki pozwalające na powiększenie i zmniejszenie tekstu (ctrl + i -). Menu nawigacyjne i teksty prawidłowo się przełamują i elementy są zawsze widoczne.



Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki



Źródło: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl>

- Mobilna wersja serwisu pozwala na powiększanie i zmniejszanie wielkości tekstu za pomocą gestów rozciągania i ścieśniania.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

13. Do przekazywania informacji należy skorzystać z tekstu, a nie z graficznej prezentacji tekstu lub z obrazu tekstu. Wymaganie nie dotyczy sytuacji, w których prezentacja tekstu w postaci graficznej jest istotna dla zrozumienia przekazywanej informacji (na przykład gdy tekst jest częścią wykresu lub diagramu). Wymaganie nie dotyczy również tekstu, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

14. Cały serwis i wszystkie jego funkcje obsługiwane są za pomocą klawiatury lub interfejsu klawiatury. Można więc użyć alternatywnej klawiatury. Jeśli jakąś funkcję można wykonać przy pomocy myszy lub jakiegoś innego urządzenia wskazującego, to należy zapewnić, by można ją było wykonać również za pomocą klawiatury. Trzeba sprawdzić nawigację po dokumentach, obsługę interfejsów formularzy, kontrolek służących do odtwarzania multimediiów oraz interfejsu przeglądarki, w której wyświetlane są treści. Jeśli fokus klawiatury może zostać przeniesiony do jakiegoś komponentu strony za pomocą interfejsu klawiatury, to musi też istnieć możliwość przeniesienia go poza ten komponent.

Powinno być to możliwe dzięki wykorzystaniu wyłącznie tego samego interfejsu, a jeśli wymaga to czegoś więcej niż zwykłych klawiszy strzałek, tabulatora lub innych standardowych metod wyjścia, to użytkownik jest informowany o tym sposobie przeniesienia fokusa.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

15. Jeżeli jakakolwiek funkcja musi być wykonana w określonym czasie (limit czasowy), to należy zapewnić jedną z poniższych opcji:

- użytkownik wyłączy limit czasowy zanim czas upłynie,
- użytkownik swobodnie dostosuje limit czasowy (co najmniej o wartość 10 razy większą od wartości domyślnej) zanim czas upłynie,
- użytkownik jest ostrzegany przed upłynięciem limitu czasowego i ma co najmniej 20 sekund na wydłużenie limitu za pomocą prostej czynności (na przykład wciśnięcia klawisza spacji) oraz może wydłużyć limit co najmniej dziesięciokrotnie.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Uwaga

Wyjątkami od tego wymagania są:

- sytuacja, w której limit czasowy jest wymaganym komponentem jakiejś czynności w czasie rzeczywistym (na przykład aukcji) i nie ma możliwości zmiany limitu
- sytuacja, w której limit czasowy jest istotny i wydłużenie go anulowałoby lub zaburzało daną czynność
- sytuacja, w której limit czasowy przekracza 20 godzin.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki

- Internetowy system do składania wniosków w urzędzie gminy ma ograniczenie czasowe ze względów bezpieczeństwa. Sesja wygasa po 15 minutach od ostatniej operacji wykonanej przez użytkownika. Na 30 sekund przed wygaśnięciem sesji pojawia się okno ostrzegawcze z przyciskiem "Przedłuż czas". Po jego kliknięciu czas ważności sesji zostaje przedłużony o kolejne 15 minut.
- W serwisie znajduje się pole wyboru "nie wylogowuj mnie automatycznie". Po jego zaznaczeniu system nie odlicza czasu do wygaśnięcia sesji.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

16. Jeśli jakakolwiek informacja jest automatycznie wprowadzana w ruch, jest przewijana lub zaczyna migotać, trwa dłużej niż 5 sekund i jest prezentowana równolegle z inną treścią, należy zapewnić mechanizm dostępny dla użytkownika, który pozwala ją przerwać, zatrzymać lub ukryć, chyba że ruch, przewijanie lub migotanie jest częścią aktywności, w której jest to niezbędne. Jeśli jakakolwiek automatycznie aktualizowana informacja, jest prezentowana równolegle z inną treścią, należy zapewnić mechanizm dostępny dla użytkownika, który pozwala ją przerwać, zatrzymać lub ukryć albo kontrolować częstotliwość aktualizacji, chyba że automatyczna aktualizacja jest częścią aktywności, w której jest to niezbędne.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki

- W serwisie internetowym zastosowano kontrast 14:1, dzięki czemu serwis jest odpowiedni dla osób słabowidzących, a jednocześnie nie razi osób ze światłowstrętem.
- Użycie oprogramowania na przykład darmowego dostępnego pod adresem: <https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki:

- Na stronie internetowej prezentowane są kursy walut, zmieniające się co 30 sekund. Ponad tabelą z kursami wyświetlony jest przycisk "Zatrzymaj odświeżanie kursów", którego kliknięcie zamraża kursy na aktualnym poziomie. Jednocześnie zmienia się etykieta na przycisku na "Wznów odświeżanie kursów", co pozwala na ponowne uruchomienie odświeżania.

Kurs na żywo ☒ Wyłączony

- W serwisie internetowym gminy zastosowano automatycznie przewijający się pasek z informacjami skierowanymi do mieszkańców. Tuż pod nim znajduje się przycisk opcji z trzema funkcjami: automatyczny, zatrzymany i ukryty. Pierwsze dwie możliwości to zatrzymywanie i ponowne uruchamianie paska, a trzecia możliwość pozwala na jego ukrycie przez użytkownika.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

17. Częste błyski lub przekazy z dużą liczbą błysków i dużą ilością czerwieni w ogóle, mogą być przyczyną na przykład napadów epileptycznych. Należy sprawdzić, czy w wyświetlanych filmach, prezentacjach multimedialnych itp. nie ma takich błysków. Jeśli są częstsze niż 3 błyski na sekundę należy zmniejszyć ich częstotliwość.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki

- Unikanie prezentowania treści z dużą ilością błysków o dużej częstotliwości.

18. W aplikacjach internetowych oraz na stronach internetowych należy zapewnić mechanizm umożliwiający pominięcie bloków treści powtarzanych na tych stronach.

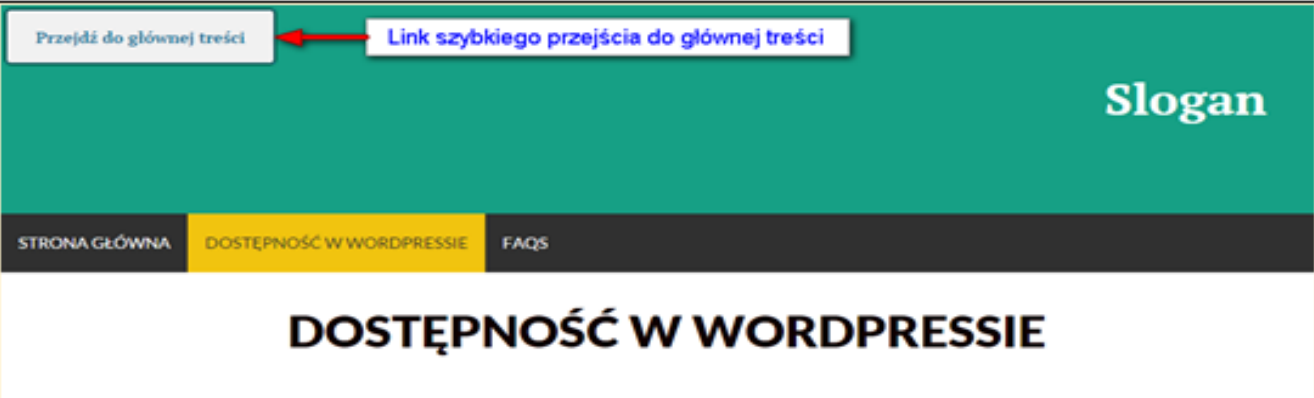
Dobre praktyki

- Na samej górze strony dostępny jest link "przejdź do części głównej" (tzw. skiplink), którego kliknięcie przenosi fokus do początku artykułu. Link wykorzystuje wewnętrzne kotwice, które nie wymagają odświeżania strony.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

17. Częste błyski lub przekazy z dużą liczbą błysków i dużą ilością czerwieni w ogóle, mogą być przyczyną na przykład napadów epileptycznych. Należy sprawdzić, czy w wyświetlanych filmach, prezentacjach multimedialnych itp. nie ma takich błysków. Jeśli są częstsze niż 3 błyski na sekundę należy zmniejszyć ich częstotliwość.



The screenshot shows a website header with a teal background. At the top left, there is a button labeled "Przejdź do głównej treści" (Go to main content). A red arrow points from a label "Link szybkiego przejścia do głównej treści" (Quick link to main content) to this button. To the right of the button is a "Slogan" placeholder. Below the header is a navigation menu with three items: "STRONA GŁÓWNA" (Home), "DOSTĘPNOŚĆ W WORDPRESSIE" (Accessibility in WordPress), and "FAQS". The "DOSTĘPNOŚĆ W WORDPRESSIE" item is highlighted in yellow. Below the navigation menu is a large white box with the text "DOSTĘPNOŚĆ W WORDPRESSIE".

Źródło: http://poizone.net/wcag_2/prezentacja_Wordpress.html#/

- Serwis internetowy został zaopatrzony w punkty orientacyjne (landmark) definiujące role dla poszczególnych części interfejsu. Dzięki temu można łatwo przemieszczać fokus pomiędzy częścią główną, wyszukiwarką, menu nawigacyjnym, stopką i nagłówkiem.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

19. Dla każdej podstrony w serwisie internetowym lub każdego nowego ekranu aplikacji internetowej należy zapewnić tytuły opisujące ich cel lub prezentujące ich tematykę.

Dobre praktyki

- W panelu transakcyjnym banku można złożyć wniosek na świadczenie wychowawcze za pomocą specjalnego kreatora. Każdy kolejny krok to kolejny ekran ze zmieniającym się tytułem na belce przeglądarki. Są to kolejno "1 - wybór rodzaju świadczenia", "2 - dane wnioskodawcy", "3 - dane członków rodziny", "4 - oświadczenia" i "5 - złożenie wniosku".

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

20. Jeśli informacje w aplikacji internetowej lub na stronie internetowej są wyświetlane w określonej kolejności istotnej dla zrozumienia tych informacji, to należy zapewnić mechanizm, który pozwoli nawigować fokusem zgodnie z tą kolejnością wyświetlania.

21. Każde łącze prowadzi do jakiegoś miejsca. Jeśli to możliwe, należy zapewnić łącze tekstowe, które jednoznacznie informuje, dokąd to łącze prowadzi, bez konieczności odgadywania jego celu z kontekstu:

- opis łącza musi jednoznacznie wskazywać gdzie nastąpi przekierowanie,
- ostrzeżenie użytkownika o otwarciu strony w nowym oknie lub zakładce jest obowiązkowe.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

22. Należy zapewnić więcej niż jedną drogę umożliwiającą zlokalizowanie strony w danym serwisie internetowym, za wyjątkiem sytuacji, kiedy dana strona jest wynikiem jakiejś procedury lub jednym z jej etapów.

Dobre praktyki

- W serwisie internetowym powiatowego urzędu pracy znajduje się hierarchiczne menu, wyszukiwarka oraz kanał RSS z aktualnościami.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

23. Niektóre elementy bywają grupowane w bloki, na przykład lista łączy do sekcji strony lub spis treści w dokumencie. Tego typu bloki elementów oznaczamy nagłówkami lub etykietami, które opisują ich funkcję, a jeśli nagłówkiem oznaczamy blok tekstu, to powinien on opisywać temat tego tekstu.

Dobre praktyki

- W formularzu wniosku o wydanie prawa jazdy użytkownik podaje adres zameldowania i adres do korespondencji. Obie części zawierają te same rubryki, to znaczy nazwę ulicy, numer domu i mieszkania, kod pocztowy i nazwę miejscowości. Każdej z grup przypisano etykietę odpowiednio "Adres zameldowania" i "Adres do korespondencji", aby użytkownik się nie pomylił.
- W serwisie stworzonym na potrzeby projektu znajduje się menu z linkami do różnych części serwisu. Zostało ono poprzedzone nagłówkiem o treści "Menu główne", dzięki czemu łatwo jest je odnaleźć.

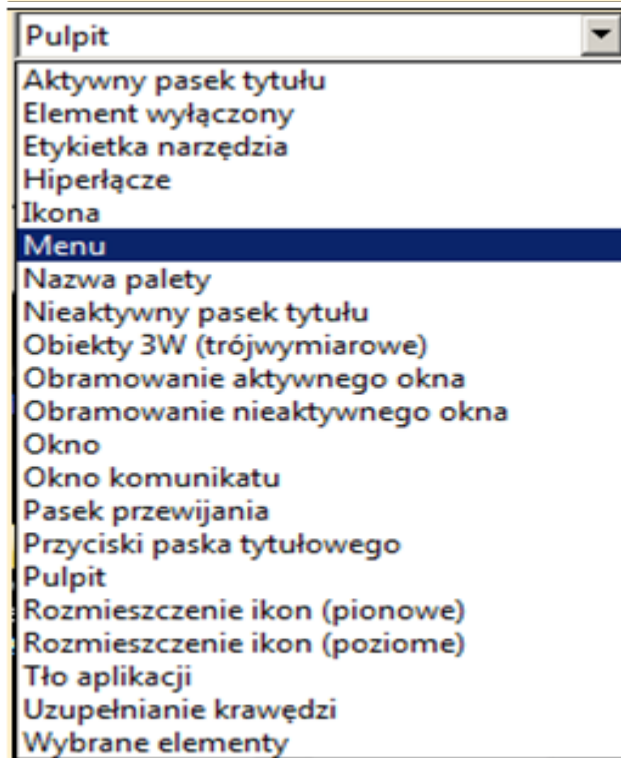
Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

24. Należy zapewnić widoczność fokusa klawiatury, by użytkownik posługujący się klawiaturą wiedział, jaki element aplikacji internetowej lub strony internetowej jest aktywny.

Dobre praktyki

- Wyświetlanie wskaźnika fokusa w negatywie.



Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

25. Podczas budowania serwisu internetowego programista dba, by zdefiniować język dla całości jako polski. Jeżeli użytkownik przełącza się między wersjami w innych językach, deklaracja języka automatycznie zmienia się na angielski lub niemiecki.

Dobre praktyki

- Ustawienie poprawnego języka w szablonach stron, na podstawie których są one generowane.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

26. Wszystkie fragmenty strony internetowej napisane w innym języku naturalnym niż język całej strony, muszą mieć przypisane właściwe znaczniki języka.

Dobre praktyki

- Urzędnicy powinni korzystać z edytora treści do umieszczania informacji na stronie internetowej urzędu. W edytorze wprowadzono rozwiązanie pozwalające na oznaczenie fragmentu tekstu w innym języku. Redaktor zaznacza fragment i z rozwijanej listy wybiera język, o ile jest inny niż dla całego serwisu.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

27. Należy zapewnić, by przeniesienie fokusa na dowolny element interfejsu użytkownika nie zmieniało treści w innych częściach strony internetowej lub aplikacji internetowej. Zmiany takie mogą być niezauważone przez użytkownika bądź powodować ciągłe przeładowywanie się strony i ustawianiu fokusa na początku strony.

28. Należy zapewnić, by jakiegokolwiek zmiany wprowadzane przez użytkownika w elementach interfejsu użytkownika nie powodowały zmian w innych częściach strony internetowej lub aplikacji internetowej. Zmiany takie mogą być niezrozumiałe przez użytkownika, chyba że zostanie on o nich wcześniej powiadomiony.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

29. Jeśli w danym serwisie internetowym występuje wiele stron lub w danej aplikacji internetowej występuje wiele ekranów, to należy zapewnić, by nawigacja po tych stronach i ekranach była konsekwentnie powtarzalna. Zmiany w sposobach nawigacji na różnych stronach tego samego serwisu będą powodować duże utrudnienia.

30. Należy zapewnić, by komponenty, które pełnią te same funkcje w danym serwisie internetowym i występują na wielu jego podstronach lub występują w aplikacjach internetowych, były konsekwentnie i powtarzalnie nazywane i przedstawiane we wszystkich miejscach, w których występują.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

31. Jeśli na stronie lub w aplikacji internetowej występuje formularz wypełniany przez użytkownika, to należy zapewnić by każdy błąd wprowadzania danych, który zostanie wykryty automatycznie, był sygnalizowany. Należy wskazać błędny element (na przykład poprzez zaznaczenie go innym kolorem) i przedstawić opis tego błędu w postaci tekstu.

Dobre praktyki

Użytkownik wypełnia formularz wniosku o przyjęcie dziecka do przedszkola, ale zapomina o wpisaniu numeru PESEL dziecka. Po kliknięciu na przycisk wysyłania formularza wyświetla się okno alertu z komunikatem "Brakuje numeru PESEL. Wpisz go w postaci ciągu 11 cyfr." oraz przyciskiem OK. Po jego kliknięciu fokus klawiatury przenoszony jest do rubryki z etykietą "Numer PESEL dziecka", a użytkownik może go teraz wpisać. Rubryka jest oznaczona czerwonym kolorem, by można ją było łatwo odnaleźć wzrokiem.

Zaloguj się, aby sprawdzić wynik rekrutacji

* PESEL kandydata:

6

Niepoprawny numer PESEL

* Hasło:

Zaloguj

Zapomniałem hasła

Pokaż hasło

Źródło: <https://warszawa-przedszkola.pzo.edu.pl/formico-parents/main.action>

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

32. Elementy interfejsu użytkownika posiadają poprawne etykiety (na przykład pole tekstowe, przycisk, lista rozwijana) powiązane z odpowiadającymi im komponentami, w taki sposób aby technologie wspomagające mogły je jednoznacznie rozpoznać.

33. Programy, które przetwarzają formularze, muszą automatycznie weryfikować poprawność wprowadzanych informacji. Należy sprawdzać zakres wprowadzanych danych, liczbę wpisanych znaków, format danych itp. W każdym z takich przypadków, o ile nie ma ryzyka dla bezpieczeństwa danych, należy podać sugestię korekcy wprowadzonych informacji.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki

Wymaganie to powinno być zrealizowane poprzez:

- komunikat z opisem rodzaju błędu
- okno dialogowe z informacją o niepoprawnych danych i przykładem poprawnej ich formy
- ustawienie kursora na początku błędnych danych
- walidacja pól formularza
- przy obszernych formularzach podawanie informacji o ilości błędów linkach oraz linki do pól z błędami.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

34. Programy, które przetwarzają formularze przeznaczone do obsługi użytkownika w sprawach związanych z jakimkolwiek ryzykiem prawnym, finansowym lub administracyjnym, muszą pozwalać użytkownikowi na sprawdzanie wprowadzonych informacji oraz ich korygowanie. Wprowadzane informacje muszą być weryfikowane automatycznie przez program.

Wymaganie to może być realizowane przez zapewnienie chociaż jednej z poniższych możliwości:

- wycofania wprowadzonych danych lub zmian,
- sprawdzenia wprowadzonych przez użytkownika danych pod kątem błędów i możliwość ich poprawienia,
- sprawdzenia, potwierdzenia oraz korekty informacji przed jej ostatecznym wysłaniem.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

Dobre praktyki

- Wyświetlanie podsumowania wprowadzonych informacji przed ostatecznym zatwierdzeniem operacji z dostępnym przyciskiem „Wstecz”, który pozwoli powrócić do miejsca, w którym można naprawić błąd.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

35. Dokumenty oraz ich elementy tworzone w formatach takich jak CSS, HTML, XHTML, XML, MathML, MusicXML, muszą być poprawne składniowo. Weryfikację tego wymagania najlepiej przeprowadzić automatycznie za pomocą walidatora. Nowoczesne edytory posiadają m.in. wbudowane wewnętrznie walidatory.

Dobre praktyki

- Przy tworzeniu interfejsu, gdy standardowe kontrolki HTML się nie sprawdzają, jako uzupełnienie (naprawę) można zastosować technologię ARIA.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

36. Komponenty interfejsu użytkownika (na przykład elementy formularzy, linki, komponenty wygenerowane przez skrypty) są tworzone tak, by ich nazwa, rola, stan, właściwości oraz wartości były dostępne dla technologii wspomagających. Wymaganie to dotyczy programistów, którzy tworzą swoje własne komponenty interfejsu użytkownika lub wykorzystują gotowe rozwiązania innych programistów zamiast standardowych kontrolek.

Standard cyfrowy Serwisy internetowe

37. Należy zapewnić dostępność wszystkich komponentów z jakich zbudowana jest aplikacja lub usługa.

Istnieje grupa usług internetowych, w skład których wchodzi inne, często zewnętrzne usługi z własnymi interfejsami. Usługa podstawowa korzysta z takich rozwiązań na przykład do realizowania płatności przy zakupach. Nie może się zdarzyć sytuacja w której, podstawowa usługa będzie całkowicie dostępna, podczas gdy usługa dodatkowa będzie miała braki dostępności. Wówczas mimo dostępności podstawowej usługi, całość będzie niedostępna.

Standard cyfrowy

Serwisy internetowe

38. Rekomendacje dotyczące języka migowego:

Dobre praktyki

- Właściciel aplikacji internetowej zapewnia podstawowe informacje na temat aplikacji w polskim języku migowym. Tłumaczenie udostępnione jest na stronie głównej, poprzez wyraźnie oznakowany link. Jeżeli w aplikacji znajdują się instrukcje przeznaczone dla użytkownika, informacje związane z rekrutacją lub sposobami komunikowania się, to są one także przetłumaczone na polski język migowy.

Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

Aplikacja desktopowa i mobilna to oprogramowanie, którego interfejs użytkownika renderowany jest przez system operacyjny, bibliotekę graficzną lub wirtualną maszynę, a nie przez przeglądarkę internetową. Są to między innymi aplikacje dla systemu Windows, MacOS, GNU Linux, Android, iOS, Java VM.

1. Dostępność jest wymagana niezależnie od platform systemowej z której korzysta aplikacja.
2. Treści nietekstowe, takie jak zdjęcia, rysunki, schematy, wykresy, animacje, nagrania dźwiękowe, kontrolki formularzy i elementy interfejsu graficznego, posiadają tekst alternatywny. Tekst ten zawiera wszystkie informacje, które mogą być istotne dla użytkownika, na przykład opis okolicy widocznej na zdjęciu, listę osób widocznych na zdjęciu, dane widoczne na wykresie.



Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

Uwaga

- W przypadku elementów formularzy tekst alternatywny powinien zawierać etykietę opisującą funkcję. Przycisk wyszukiwarki powinien mieć etykietę "Szukaj", a nie "lupa", nawet jeżeli to właśnie przedstawia obrazek.
- Multimedia posiadają tekst alternatywny, który ogólnie opisuje ich treść, na przykład 'film z zaproszeniem do projektu w języku migowym'.
- Elementy dekoracyjne lub niewidzialne są oznaczone tak, by technologie wspomagające mogły je zignorować.

Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

Dobre praktyki

- Aplikacja mobilna do odbierania ostrzeżeń wyświetla na głównym ekranie mapę Polski z podziałem na województwa. Dotknięcie konkretnego województwa otwiera ekran z ostrzeżeniami dla tego województwa. Do elementów aktywnych przypisano tekst alternatywny, na przykład "województwo małopolskie", który jest odczytywany przez technologie wspomagające w smartfonie.



<http://www.pogodynka.pl/ostrzezenia>

- Aplikacja mobilna pomagająca w zgłaszaniu utrudnień w mieście potwierdza przyjęcie zgłoszenia krótkim sygnałem dźwiękowym. Osoby głuche mogą otrzymać to samo potwierdzenie poprzez miganie diody oraz wibrację smartfona.

Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

3. Należy unikać stosowania mechanizmów CAPTCHA. Gdy jest to niemożliwe, mechanizmy CAPTCHA udostępniają co najmniej 2 sposoby ich rozwiązania. Elementy te posiadają tekst alternatywny opisujący ich przeznaczenie.

Patrz: Standard cyfrowy (Rozdz. Serwisy internetowe punkt 2)

4. Nagrania dźwiękowe zawierające wypowiedzi ludzi (przemówienia, wykłady, wywiady) trzeba uzupełnić o plik tekstowy zawierający te same informacje. Taki dokument powinien być pełną transkrypcją nagrania, uzupełnioną o informacje o istotnych dźwiękach (oklaski, śmiech, odgłosy tła).

5. Do multimediiów zawierających zmieniający się obraz (animacja, wirtualny spacer, film promocyjny) należy dodać audiodeskrypcję. O zasadach tworzenia audiodeskrypcji można przeczytać w części poświęconej multimediom.



Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

Alternatywą może być:

- dokument tekstowy, który zawiera opis scen i zdarzeń widocznych w nagraniu, ścieżka audio prezentująca te same informacje, które znajdują się w nagraniu.

Alternatywa zachowuje kolejność opisów taką, jak w nagraniu.

6. Nagrania oraz transmisje na żywo, które zawierają dźwięk i obraz (audio- wideo), udostępniają napisy rozszerzone. Więcej o napisach rozszerzonych można przeczytać w części poświęconej multimediom.



Standard cyfrowy

Aplikacje desktopowe/mobilne

7. Elementy strukturalne, takie jak akapity, nagłówki, listy, tabele, łącza, grupy kontrolek, oraz elementy semantyczne, takie jak wyróżnienia, cytaty, indeksy górne lub dolne, należy umieszczać w odpowiednich, przeznaczonych do tego kontrolkach i oznaczać tak, by technologie wspomagające mogły je rozpoznać.

Dobre praktyki

- Aplikacja do zgłaszania uczestników projektu pozwala na wygenerowanie tabeli z wszystkimi danymi kontaktowymi. Tabela została przygotowana w taki sposób, że rekord zajmuje wiersz, a poszczególne dane umieszczone są w komórkach, dzięki czemu można przemieszczać fokus między komórkami zarówno w pionie, jak i poziomie. Komórki zostały skojarzone z tytułami kolumn, które mogą być odczytane przez technologie asystujące.

Standard cyfrowy

Dokumenty elektroniczne

Dokumenty elektroniczne to obiekty cyfrowe, które nie są samodzielnymi aplikacjami, lecz nośnikami informacji wymagającymi do przeglądania i edycji zewnętrznych aplikacji. Są to między innymi dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne, prezentacje w postaci slajdów.

1. Treści nietekstowe, takie jak zdjęcia, rysunki, schematy, wykresy i animacje, posiadają tekst alternatywny. Tekst ten zawiera wszystkie informacje, które mogą być istotne dla użytkownika, na przykład opis okolicy widocznej na zdjęciu, listę osób widocznych na zdjęciu, dane widoczne na wykresie.



Standard cyfrowy

Dokumenty elektroniczne

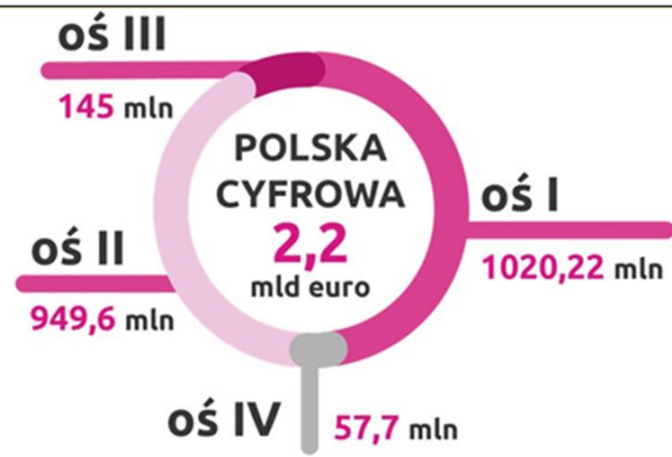
Uwaga

Wyjątki:

- elementy graficzne na kontrolkach użytkownika (na przykład na przyciskach czy łączach) posiadają tekst alternatywny taki sam, jak nazwa kontrolki
- multimedia posiadają tekst alternatywny, który ogólnie opisuje ich treść
- elementy dekoracyjne lub niewidzialne są oznaczone tak, by technologie wspomagające mogły je zignorować.

Standard cyfrowy

Dokumenty elektroniczne



Dobre praktyki

Przykład tekstu alternatywnego:

„Wykres pierścieniowy, przedstawiający alokację Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (2,2 mld euro) w podziale na osie (oś 1: 1020,22 mln euro, oś 2: 949,6 mln euro, oś 3: 145 mln euro, oś 4: 57,7 mln euro).”

Standard cyfrowy Multimedia

Multimedia to zasoby cyfrowe zawierające ruchomy obraz lub dźwięk lub zarówno ruchomy obraz, jak i dźwięk. Są to między innymi animacje, podcasty, filmy, transmisje z wydarzeń.



Standard cyfrowy Multimedia

1. Każde nagranie dźwiękowe zawierające wypowiedzi słowne, za wyjątkiem śpiewu, należy uzupełnić o transkrypcję tekstową. Transkrypcja tekstowa to dokument zawierający wszystkie wypowiedzi z nagrania.

Dobre praktyki

- Organizacja nagrywa i udostępnia na stronie podcasty szkoleniowe. Podcast ma formę wyłącznie dźwiękową, więc do każdego z nich przygotowywany jest plik tekstowy z przepisaną treścią. Transkrypcji dokonują wolontariusze organizacji.
- Obok nagrań dźwiękowych, które nie wymagają dokonywania transkrypcji tekstowej, umieszcza się informację przeznaczoną dla osób głuchych. Brzmi ona na przykład "W tym pliku dźwiękowym nie ma żadnych wypowiedzi".

Standard cyfrowy Multimedia

2. W nagraniach i transmisjach na żywo zawierających zarówno dźwięk, jak i obraz, zapewnia się napisy rozszerzone. O ile to możliwe, należy stosować napisy zamknięte, to znaczy takie, które mogą być włączone i wyłączone przez użytkownika. Napisy rozszerzone powinny spełniać przynajmniej następujące wymagania:

- napisy umieszcza się w dolnej części ekranu,
- czcionka użyta do napisów powinna być czytelna, najlepiej bezszeryfowa, w kolorze białym,
- wiersz napisów nie powinien zawierać więcej niż 40 znaków. Jednocześnie mogą być wyświetlane 2 wiersze tekstu, a jeżeli główny przekaz zawiera się w wypowiedzi, może zawierać 3 wiersze,
- pojedynczy napis wyświetlany jest nie krócej niż 1 sekundę i nie dłużej niż 7 sekund. Czas wyświetlania powinien być dopasowany do długości tekstu i pozwalać na wygodne odczytanie,
- napisy rozszerzone zawierają wszystkie wypowiedzi ustne oraz informacje o dźwiękach istotnych dla zrozumienia treści,



Standard cyfrowy Multimedia



Źródło: <https://www.youtube.com/watch?v=wUlqINbrTok>

Standard cyfrowy Multimedia

- kwestie dialogowe poprzedzane są myślnikiem. Jeżeli z obrazu nie da się wywnioskować, kto wypowiada daną kwestię, osobę oznacza się odpowiadającym mu kolorem lub identyfikuje w inny sposób (imię, pseudonim, postać).



Źródło: <https://www.youtube.com/watch?v=wUlqINbrTok>



Standard cyfrowy Multimedia

3. W nagraniach zawierających ruchomy obraz, zapewnia się audiodeskrypcję. Nie ma potrzeby zapewnienia audiodeskrypcji, gdy wszystkie informacje niezbędne do zrozumienia treści wizualnej można uzyskać ze ścieżki dźwiękowej. Audiodeskrypcja powinna spełniać przynajmniej następujące wymagania:

- lektor opisuje to, co widać, bez interpretacji, chyba że okaże się to niezbędne dla zrozumienia treści,
- wypowiedzi lektora umieszczane są na ścieżce dźwiękowej w taki sposób, by nie przeszkadzały w słuchaniu wypowiedzi na głównej ścieżce,
- głos lektora nie powinien być znacząco głośniejszy ani cichszy od podstawowej ścieżki dźwiękowej,
- jeżeli w nagraniu znajdują się napisy, powinny być one odczytane przez lektora.

Standard cyfrowy Multimedia

- postać tłumacza umieszczona jest w prawym dolnym rogu ekranu. Jeżeli to nie jest możliwe, na przykład w transmisjach na żywo, może być widoczny także w innym miejscu. Ta zasada nie dotyczy sytuacji, gdy tłumacz jest jedynym elementem obrazu.

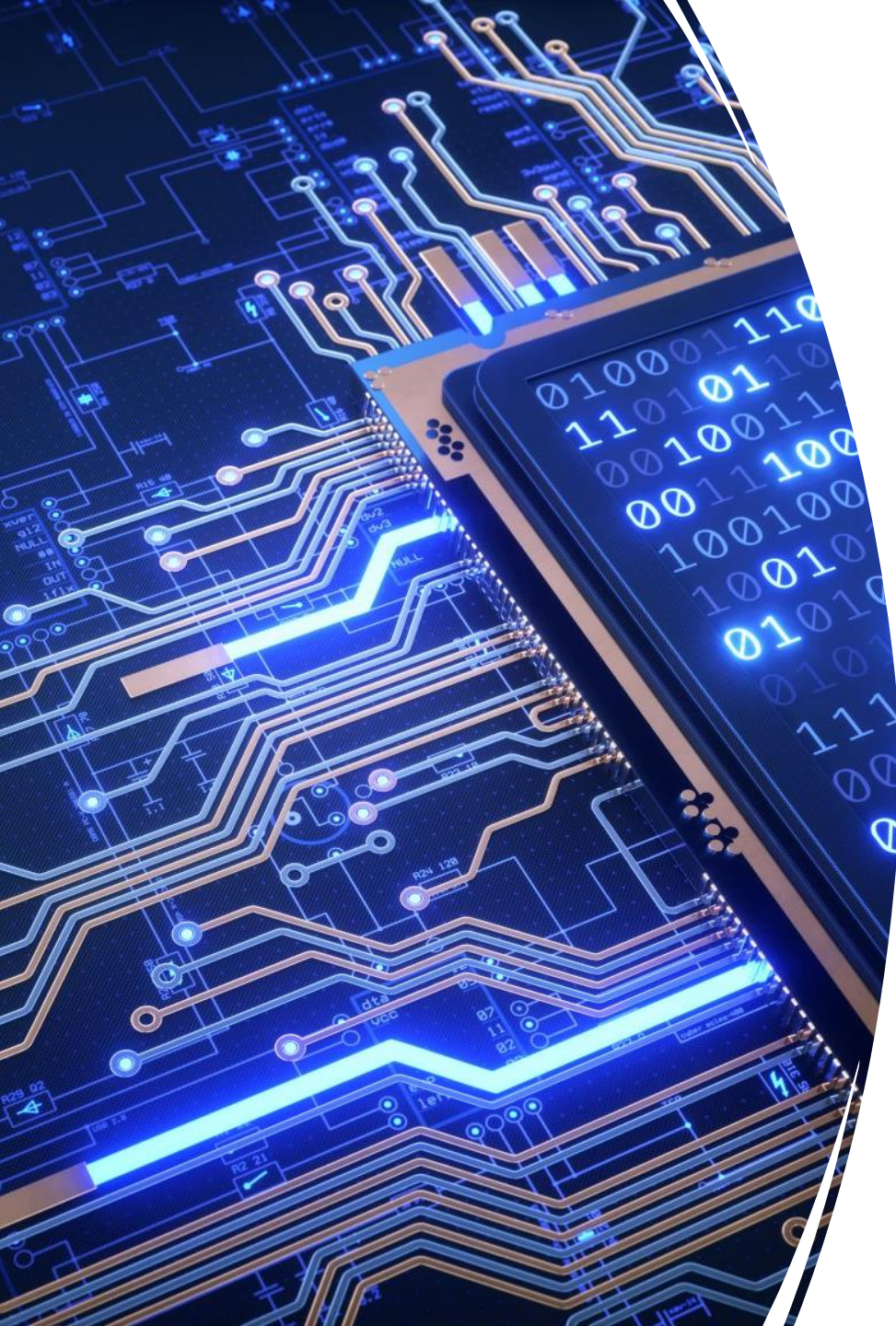


Źródło: <https://www.youtube.com/watch?v=zTejcV3EgYI>

4. Rekomendacje dotyczące języka migowego:

Dobre praktyki

- W kluczowych nagraniach i transmisjach na żywo zawierających informacje słowne zapewnia się tłumaczenia na język migowy. Kluczowymi nagraniami i transmisjami na żywo są te, które są głównym produktem projektu lub pozwalają na zrealizowanie głównego celu projektu. Tłumaczenie na język migowy powinno spełniać przynajmniej następujące wymagania:
 - tłumaczenie odbywa się na język migowy - polski lub inny, o ile zachodzi taka potrzeba. Nie należy prezentować informacji w systemie językowo-migowym
 - postać tłumacza widoczna jest przynajmniej od pasa w górę



Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny ogólnego przeznaczenia

Sprzętem ogólnego przeznaczenia są urządzenia wraz z zainstalowanym na nich oprogramowaniem, przeznaczone do indywidualnego użytku. Są to komputery stacjonarne i przenośne (w tym z urządzeniami peryferyjnymi) oraz smartfony i tablety.

1. Dostępność

Patrz: Standard cyfrowy (Rozdz. Aplikacje desktopowe/mobilne punkt 1)

2. Wszystkie elementy funkcjonalne urządzenia (na przykład przyciski, dźwignie, podajniki) muszą być oznaczone etykietami w sposób wizualny (znak kontrastowy, napis) oraz dotykowy (za pomocą wypukłego symbolu graficznego).

Standard
cyfrowy

Sprzęt
informatyczny
ogólnego
przeznaczenia

Etykieta umieszczona jest nad elementem opisywanym lub po jego lewej stronie.

Dobre praktyki

Użycie etykiet w alfabecie Braille'a, dźwiękowych.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny ogólnego przeznaczenia

5. Jeżeli urządzenie może komunikować się z użytkownikiem za pomocą mowy, powinno być wyposażone w złącze słuchawkowe 3,5 mm. do podłączenia słuchawek.

6. Jeżeli urządzenie może komunikować się z użytkownikiem za pomocą mowy, musi dać możliwość powtórzenia ostatnio wypowiedzianego komunikatu.

7. Urządzenie potwierdza działania użytkownika za pomocą co najmniej dwóch różnych kanałów sensorycznych (na przykład słuchu, wzroku, dotyku).

8. Urządzenia z systemem operacyjnym są wyposażone w technologie wspomagające lub pozwalają na ich zainstalowanie. Technologie wspomagające obejmują przynajmniej czytnik ekranu z polską syntezą mowy, powiększenie tekstu przynajmniej dwukrotnie, zmianę kolorów tła i tekstu.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny
ogólnego przeznaczenia

9. Należy zapewnić funkcję pomocy, która może zostać włączona na żądanie użytkownika i będzie dźwiękowo opisywała funkcje naciskanych przez użytkownika klawiszy na klawiaturze.

Dobre praktyki

- Wykorzystanie funkcji "pomoc klawiatury" zaimplementowanej w czytnikach ekranów. Sposób jej uruchomienia może być podany jako komunikat początkowy przy uruchamianiu technologii wspomagającej.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny
ogólnego przeznaczenia

10. Jeśli urządzenie ma zainstalowaną technologię wspomagającą, należy poinformować użytkownika o sposobach jej uruchamiania. Należy oznaczyć przyciski włączające lub wyłączające technologie wspomagające.

Dobre praktyki

- Przygotowanie tabliczki umieszczonej obok klawiatury urządzenia z różnymi formami informacji. Na przykład: skróty klawiszowe do uruchamiania technologii wspomagającej. Informacja ta jest prezentowana wypukłym pismem Braille'a oraz wizualnie, uwzględniając kontrast i rozmiar.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny
ogólnego przeznaczenia

11. Urządzenia wyposażone w interfejs dotykowy pozwalają na uruchomienie technologii wspomagającej i zbadanie ekranu (wyszukanie żądanej funkcji) przed uaktywnieniem danej funkcji.
12. Możliwość wygaszenia ekranu (kurtyna).

Dobre praktyki

- Powinno się zapewnić możliwość wygaszenia ekranu (kurtyna) przy korzystaniu z technologii wspomagających (ukrywając przed osobami postronnymi wszystkie wyświetlane na ekranie informacje).

Standard
cyfrowy

Sprzęt
informatyczny
szczególnego
przeznaczenia

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia to urządzenia wyspecjalizowane do realizowania konkretnej funkcji, najczęściej samoobsługowe i dostępne publicznie.

Są to między innymi infokioski, automaty kolejkowe, biletomaty, bankomaty.

Są to także urządzenia stosowane prywatnie, ale o zamkniętej konstrukcji i ograniczonym interfejsie, jak drukarki, routery, odtwarzacze, głośniki.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

1. Wszystkie elementy funkcjonalne urządzenia (na przykład przyciski, dźwignie, podajniki, szufladki na bilety) muszą być oznaczone etykietami w sposób wizualny (znak kontrastowy, napis) oraz dotykowy (za pomocą wypukłego symbolu graficznego).

Etykieta umieszczona jest nad elementem opisywanym lub po jego lewej stronie.

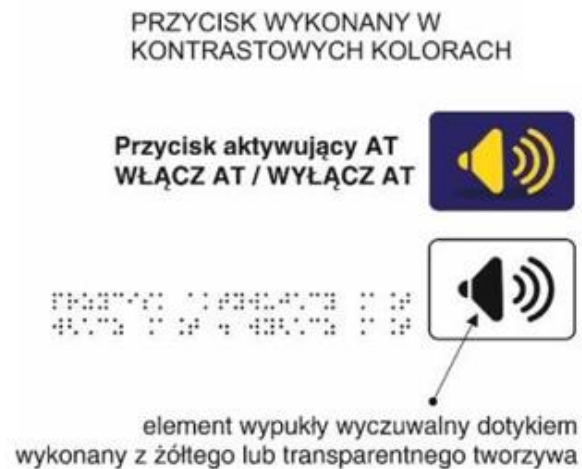
Dobre praktyki

- Oprócz wypukłego symbolu graficznego powinien się znaleźć napis w alfabecie Braille'a.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

2. Jeśli urządzenie zostało wyposażone w technologię wspomagającą, to należy oznaczyć przyciski uruchamiania technologii wspomagających (wypukłym pismem Braille'a i wypukłym symbolem oraz wizualnie, uwzględniając kontrast i rozmiar).



Źródło: MPK Łódź

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

3. Współczynnik kontrastu między tekstem a tłem na obudowie lub na przyciskach wynosi przynajmniej 4,5:1, a dla dużego tekstu (czcionka co najmniej 18 punktów) - przynajmniej 3:1. Wymaganie to nie dotyczy tekstów dekoracyjnych, będących nieistotną częścią obrazu albo częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki).

Do wyliczenia współczynnika należy skorzystać z odpowiedniego oprogramowania.

Dobre praktyki

- Użycie oprogramowania na przykład darmowego dostępnego pod adresem: <https://developer.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

4. Funkcje obsługiwane są za pomocą klawiatury lub interfejsu klawiatury.

W przypadku użycia klawiatury w układzie QWERTY, należy oznaczyć co najmniej klawiszy „F” i „J”. W przypadku użycia klawiatury w układzie T9, należy oznaczyć co najmniej klawisz z cyfrą „5”.

Dobre praktyki

- Warto sprawdzić wszystkie funkcje danego urządzenia, wykonując je wyłącznie za pomocą klawiatury.
- Istnieje możliwość użycia alternatywnej klawiatury.

Standard
cyfrowy

Sprzęt
informatyczny
szczególnego
przeznaczenia

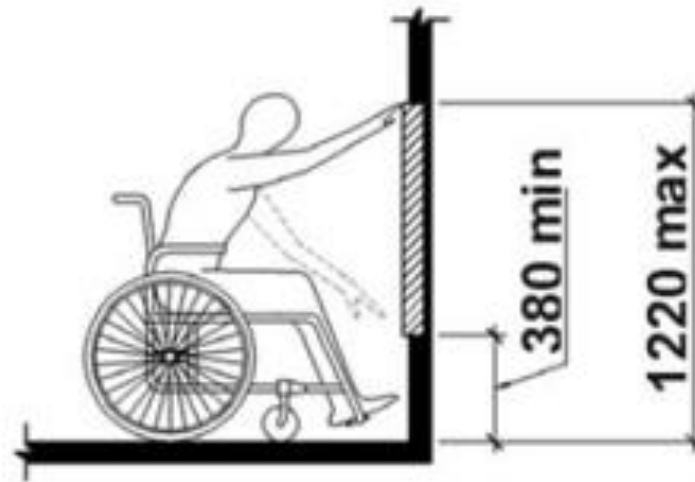
5. Funkcje wykonywane za pomocą myszy lub urządzenia wskazującego, obsługiwane są alternatywnie również za pomocą klawiatury.

6. Urządzenie wyposażone jest w technologie wspomagające, w tym przynajmniej przewodnik głosowy lub czytnik ekranu. Sposób włączenia technologii wspomagającej powinien być oczywisty dla użytkownika.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

7. Należy umieścić wszystkie przyciski/klawisze/manipulatory w zasięgu rąk użytkownika, w taki sposób aby umożliwić ich obsługę wszystkim zainteresowanym osobom w tym niskim i osobom na wózkach inwalidzkich (na poziomie pomiędzy 1120 mm a 380 mm nad podłogą).



Źródło: Norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04)

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

8. Jeżeli urządzenie może komunikować się z użytkownikiem za pomocą mowy, powinno być wyposażone w złącze słuchawkowe 3,5 mm. do podłączenia słuchawek.

9. Urządzenie nie wydaje dźwięków, które nakładają się na komunikaty głosowe emitowane przez urządzenie.

10. Dostępność cyfrowych dokumentów, interfejsów aplikacji występujących w tych urządzeniach należy sprawdzić zgodnie z odpowiednimi wymogami:

Patrz: Standard cyfrowy (rozdz. Aplikacje desktopowe/mobilne punkt 1, 4, 5, 6, 9, 11, 12)

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

11. Urządzenie potwierdza działania użytkownika za pomocą co najmniej dwóch różnych kanałów zmysłowych (na przykład słuchu, wzroku, dotyku)..

12. Należy zapewnić dobrą widoczność fokusa klawiatury, aby użytkownik posługujący się klawiaturą wiedział, jaki element interfejsu urządzenia jest w danej chwili aktywny.

13. Elementy interfejsu, które pełnią te same funkcje w danym urządzeniu, niezależnie od tego czy występują w interfejsie urządzenia, czy w interfejsie aplikacji, są konsekwentnie i powtarzalnie nazywane i przedstawiane we wszystkich miejscach, w których występują.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

14. Elementy interfejsu posiadają poprawne etykiety (na przykład pole tekstowe, przycisk, lista rozwijana) programistycznie powiązane z odpowiadającymi im komponentami, w taki sposób aby technologie wspomagające mogły je jednoznacznie rozpoznać. Technologie wspomagające muszą poprawnie informować użytkownika jak nazywa się aktywne pole edycyjne i jakie informacje należy do niego wpisać. Użytkownik musi być poprawnie informowany, na przykład jakie wartości wybiera w kontrolce listy, dzień miesiąca w dacie urodzenia, bądź liczba sztuk jakiegoś produktu.

Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar
 NOWE WYTYPY równości	2017-12-14 12:42	Folder plików	
 95_2017	2017-12-20 14:06	Dokument program...	106 KB

Standard cyfrowy
Sprzęt informatyczny
szczególnego przeznaczenia

15. Jeśli w aplikacji występuje formularz (na przykład wyszukiwarka, rejestracja, logowanie, kontakt) wypełnianego przez użytkownika, muszą zapewniać automatyczną weryfikację poprawności wprowadzanych informacji (na przykład liczbę wpisanych znaków, format danych). Należy wskazać błędny element, i przedstawić opis tego błędu w postaci tekstu oraz sugestią korekty.

Dobre praktyki

Wymaganie to powinno być zrealizowane poprzez:

- komunikat z opisem rodzaju błędu.
- okno dialogowe z informacją o niepoprawnych danych i przykładem poprawnej ich formy.
- ustawienie kursora na początku błędnych danych.
- propozycję podpowiedzi właściwej danej (na przykład nazwa miejscowości, ulicy).

Standard
cyfrowy

Sprzęt
informatyczny
szczególnego
przeznaczenia

Program, który przetwarza formularz przeznaczony do obsługi użytkownika w sprawach związanych z jakimkolwiek ryzykiem prawnym, finansowym lub administracyjnym, musi zapewniać jedną z poniższych możliwości:

- wycofanie wprowadzonych danych lub zmian.
- sprawdzenie wprowadzonych przez użytkownika danych pod kątem błędów i możliwość ich poprawienia.
- sprawdzenie, potwierdzenie oraz korekty informacji przed jej ostatecznym wysłaniem.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

Dobre praktyki

- Wyświetlanie komunikatów z informacją o rodzaju błędu i jego lokalizacji na bieżąco w trakcie wypełniania formularza.
- Wyświetlanie podsumowania wprowadzonych informacji przed ostatecznym zatwierdzeniem operacji z dostępnym przyciskiem „Wstecz”, który pozwoli powrócić do miejsca, w którym można naprawić błąd.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

17. Należy zapewnić funkcję pomocy, która może zostać włączona na żądanie użytkownika i będzie dźwiękowo opisywała funkcje naciskanych przez użytkownika elementów sterujących. W tym trybie pomocy użytkownik słyszy tylko nazwy elementów i ich przeznaczenie, bez uaktywniania ich funkcji.

18. Urządzenia wyposażone w interfejs dotykowy pozwalają na uruchomienie technologii wspomagającej i zbadanie ekranu (wyszukanie żądanej funkcji) przed uaktywnieniem danej funkcji.

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

Dobre praktyki

- Standardowy interfejs dotykowy powinien działać następująco: użytkownik z dysfunkcją wzroku najpierw odnajduje szukane pole (poprzez technologię wspomagającą, na przykład czytnik ekranu), upewnienie się, że właśnie je chce uaktywnić i dopiero wtedy je aktywuje.

Standard
cyfrowy

Sprzęt
informatyczny
szczególnego
przeznaczenia

Należy zapewnić dobrą słyszalność/widoczność/odbiór powiadomień i informacji urządzeń umieszczonych publicznie. Jest to związane również z odpowiednim umiejscowieniem tych urządzeń w taki sposób, aby każda osoba, także poruszająca się na wózku inwalidzkim mogła skorzystać z takiego urządzenia¹.

¹*Szczegółowe informacje dot. umiejscowienia urządzeń znajdują się w normie EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), rozdział 8.3.*

Standard cyfrowy

Sprzęt informatyczny szczególnego przeznaczenia

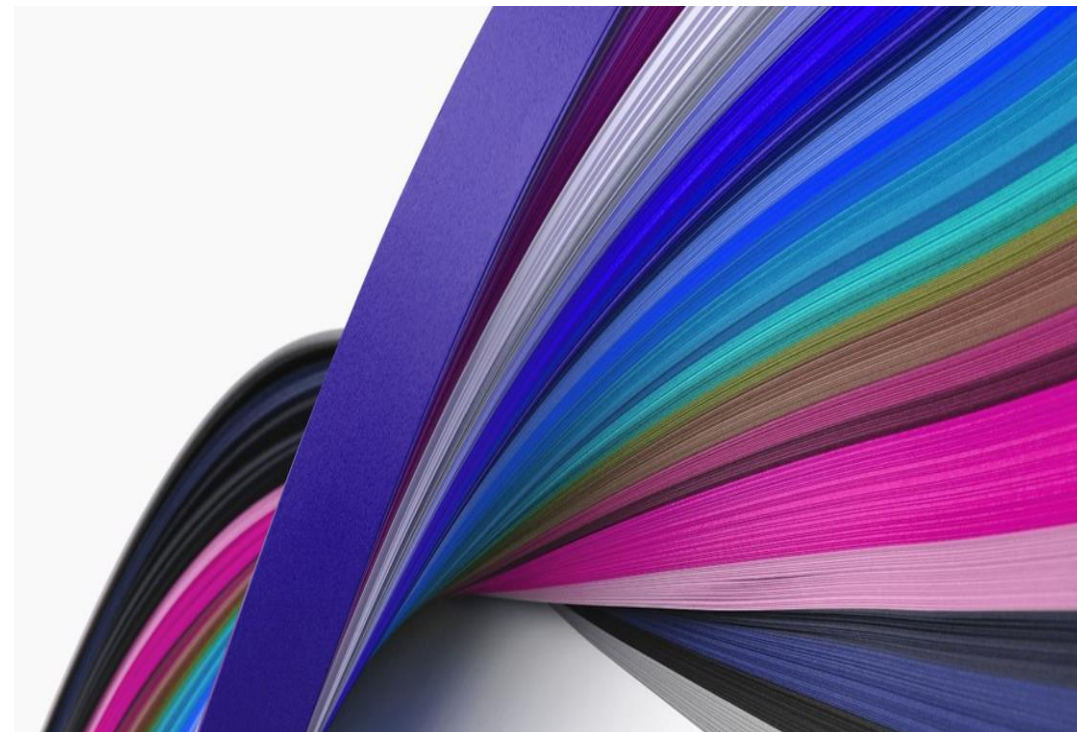
Dobre praktyki

- Urządzenia takie jak kolejkomaty, po zarejestrowaniu użytkownika określają jego kolejność drukując bilet z numerem stanowiska, do którego użytkownik został przekierowany. Urządzenia takie muszą poinformować w inny sposób niż tylko wydruk na bilecie czy wyświetlenie numeru na ekranie urządzenia, na przykład przez komunikat głosowy.

Dziękuję za uwagę.

Andrzej Świerczek

Miejsce na logo



Prezentacja stanowi moją własność i jest utworem w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (T. j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 666).