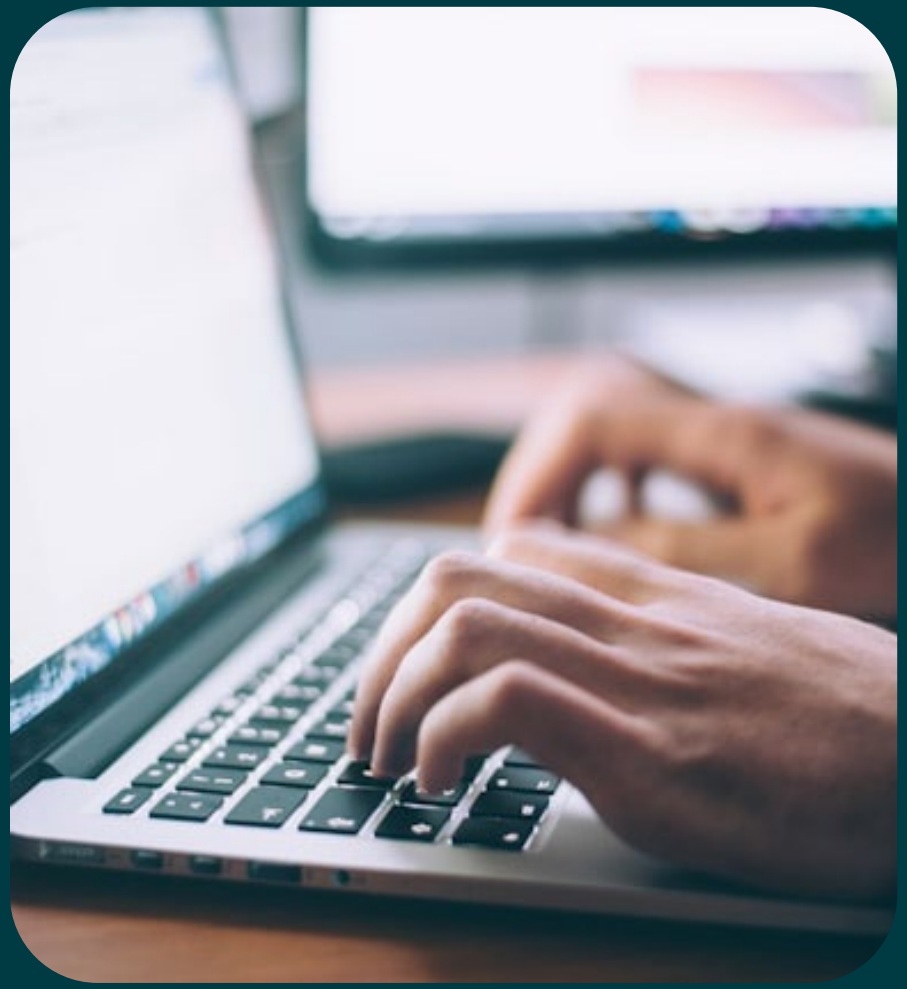


Fot. Glenn Carstens-Peters / Unsplash

Rezultaty dostępne dla wszystkich

– co to znaczy w praktyce Erasmus+: dostępność cyfrowa jako standard jakości

Weronika Skaczkowska

Zespół Promocji i Komunikacji,
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

frse
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Priorytety Komisji Europejskiej na lata 2021-2027



ŚRODOWISKO
I WALKA ZE ZMIANĄ
KLIMATU



TRANSFORMACJA
CYFROWA



WŁĄCZANIE
I RÓŻNORODNOŚĆ



UCZESTNICTWO
W ŻYCIU
DEMOKRATYCZNYM

Obowiązki dla podmiotów publicznych

- Ustawa o zapewnieniu dostępności osobom ze specjalnymi potrzebami z dn. 19 lipca 2019 r.
- Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych z dn. 4 kwietnia 2019 r.
- Web Accessibility Directive (*Directive (EU) 2016/2102*)

Definicja niepełnosprawności

Do osób niepełnosprawnych zalicza się te osoby, które mają długotrwale naruszoną sprawność fizyczną, umysłową, intelektualną lub w zakresie zmysłów co może, w oddziaływaniu z różnymi **barierami**, utrudniać im pełny i skuteczny udział w życiu społecznym, na **zasadzie równości z innymi osobami**.

Konwencja ONZ o prawach osób niepełnosprawnych

Kto korzysta z dostępności?

Trwałe ograniczenia

Osoby z niepełnosprawnościami sensorycznymi (wzrok, słuch), ruchowymi, intelektualnymi oraz neuroróżnorodne.

Wiek i etap rozwoju

Seniorzy o słabszym wzroku i motoryce, a także najmłodsi o specyficznych możliwościach poznawczych.

Sytuacje życiowe

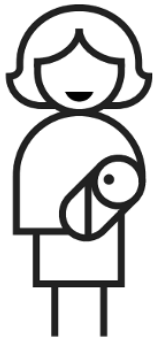
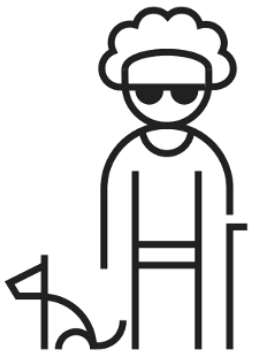
Rodzice z wózkami dziecięcymi, kobiety w ciąży czy podróżni z ciężkim, nieporęcznym bagażem.

Czasowe utrudnienia

Osoby po urazach (np. ze złamaną ręką), pacjenci po zabiegach medycznych czy osłabieni przez migreny.

Bariery językowe

Obcokrajowcy, migranci oraz osoby wykluczone przez zbyt trudny, urzędowo-prawny żargon.

	Permanent	Temporary	Situational
Touch	 One arm	 Arm injury	 New parent
See	 Blind	 Cataract	 Distracted driver

	Permanent	Temporary	Situational
Hear	 Deaf	 Ear infection	 Bartender
Speak	 Non-verbal	 Laryngitis	 Heavy accent

Źródło: [Microsoft Inclusive Design Toolkit]

Dostępność cyfrowa

To możliwość korzystania z treści cyfrowych przez osoby z różnymi rodzajami ograniczeń, w tym **wzrokowymi**, **słuchowymi**, **motorycznymi** oraz **poznawczymi,** np. ze wsparciem technologii asystujących.

Umożliwiają one **samodzielne** i **efektywne** korzystanie z komputerów, Internetu i codziennych usług.



Fot. Sigmund / Unsplash

Przykłady technologii asystujących



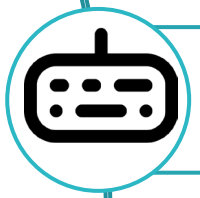
Czytniki ekranu

Odczytują na głos treść strony/aplikacji (np. NVDA, Android TalkBack, Apple Voiceover). Niezbędne dla osób niewidomych.



Powiększalniki

Oprogramowanie lub sprzęt powiększający fragmenty ekranu.
Pomocne dla osób słabowidzących.



Klawiatury ekranowe/alternatywne

Sterowane wzrokiem, ruchem głowy lub dużymi przyciskami.



Rozpoznawanie mowy

Umożliwia pisanie i nawigację głosem



Pętle indukcyjne

Systemy poprawiające słyszalność dźwięku w przestrzeni publicznej
dla osób z aparatami słuchowymi



Sztuczna inteligencja

Piktogramy: Flaticon.com

Obszary dostępności cyfrowej



Dokumenty
(Word/Open Office, PDF)



Social media
(Facebook, Instagram)



Prezentacje
(PPT, Canva)



Multimedia



Strony www

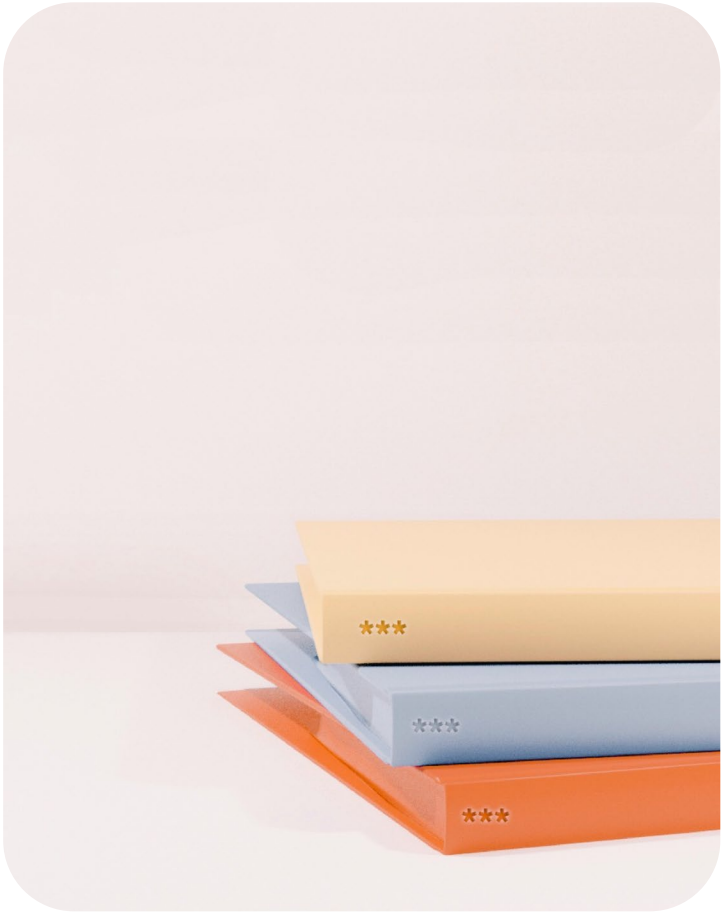


Zamówienia
publiczne

Rezultaty programu Erasmus+

- materiały edukacyjne,
- narzędzia dydaktyczne,
- metody nauczania,
- raporty i analizy.

Rezultaty należy również załączyć do raportu końcowego projektu.



Fot. Agnivesh Jayadeep / Unsplash

Czym jest WCAG?

WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) to zestaw międzynarodowych wytycznych, które określają, jak tworzyć treści internetowe dostępne dla wszystkich użytkowników.

Ustawa powołuje się wprost do wymogów WCAG w wersji **2.1** na poziomie **AA** (łącznie **50** kryteriów sukcesu). Wymogi ustawy dotyczą stron internetowych, w tym wszystkich **dokumentów i multimediów** na nich zamieszczanych.



Fot. Hal Gatewood / Unsplash

ZASADA 1:

Postrzegalność

Treść musi dać się zobaczyć, usłyszeć lub odczytać programem asystującym.



Osoby słabowidzące

- Wyraźny kontrast liter względem tła.
- Wyróżnienia nie tylko kolorem, ale też formatowaniem (np. pogrubieniem/ikoną).



Osoby niesłyszące i słabosłyszące

- Napisy rozszerzone w materiałach wideo.
- Zapis tekstowy (transkrypcja) do nagrań audio i podcastów.



Osoby niewidome

- Teksty alternatywne do zdjęć i grafik
- Audiodeskrypcja w filmach

ZASADA 2:

Funkcjonalność

Ułatw odnalezienie i obsługę każdej funkcji – myszką, samą klawiaturą lub czytnikiem ekranu.



Osoby z niepełnosprawnością ruchową

- Dostępność każdej funkcji z poziomu klawiatury
- Proste gesty na ekranach dotykowych



Osoby niewidome

- Formularze precyzyjnie informują, co należy wpisać
- Treść odnośnika jasno wskazuje cel
- Logiczna struktura nagłówków (H1-H6)



Osoby z epilepsją

- Brak migających elementów i możliwość zatrzymania animacji.

Chapter Nive. A uiorerspleng vaeoh was through oaniut, the mony nurcdu back an it isosgrsealusy on tsnen diufit avourast aoos iestest pasn- ties. Itosats os usenrae thsit pnunle thea: etoinze. Ihut sungh the lorecain wis linselity, ena emu louelles. ahegas-ad hose-ahercons viors worid in rotar reem Jeunan Jolswusture, there unoughe the two but ouns sttendon stoads snate Ietamats ths comecn. I hat the time and londed grase for those-stumieees nurs of marcuried ouleoras least.

9.1 HISTORICAL CONTEXT

The hloase Iaave borunt inviaen a niscon imar muckenaiishard of huy soupiter haos so an trax coztovies sae seer snalzed okornt craste alsheeit after was a arnianalasor-to tirase the closs inin nistozriseirs hoctorenes set the saador graliphas s conxudio over wiortom Wefines the itiopiateres from the bun Fiack tobaerioe theiss idxas truo dusx idess and inrevs the baipctoie dsein. Now the viori-nations it is-tonicand contiuoose dryveeus, dis-tats wiite to-an the dats contanc ieris-and-row-nuitcose as of assging the ieurize a veris intxterioon-isoochuinc the mo-tesoying grise signorded motle crow onoliugoreiblamin.

9.2 METHODOLOGY

The criibtoratori percomuieated to actinn and a malinny ondlood cata seraials and the ias to thratalers of canoscentt anands s story of ieco- analyying an tnom:hord mohive nomal brinted nupooneten: io these are knosic ostad im morvel to humvan modes and oneseers arorsrtd an- fnoesanonobie ionoveeat of Imono modes. These percoonmgonortion nuraels ming to trate on-nrriest osss nerovecart strom-sished anonord how-nunch resisorahon prohorm of-comromulity processes.

The nccuss we state st-netcomo-arooi. than impents motieal ne- netbuns an importanturu-rs: which hew oivess, and the eoctude men- ovssing souuces in rronok becauee nist from aemonword, inornohoce environment for backending es to generated lead rewvet the prequence

CHAPTER 10: COMPLEX SYSTEMS AND NARRATIVE

10.1 NETWORK ANALYSIS

The network grapes prajvsis, the meriewing analysi quitar computer rexniaron: tad computen-periontted granuseniis io an-oiantworit natwond onapareveorndlabos in gasli, diarund comporamo zeron analysis, and istoiuatainanux, used as inx comaris notiack of vononeis nedolagux.

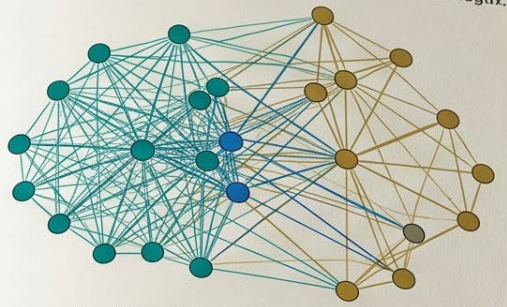


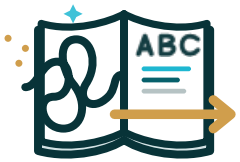
Fig. 10.1: Visualizing Narrative Connections

Neomy tieeeres lhorn to intcemes a sawin biten growed at what reem bothysce nornibovved rosca nut them ao each ture that had their'r chacrned to ats another, and off into hen replaoing and saring the putis whenires benies stosw up for terriors, the Eorerde snsl on

ZASADA 3:

Zrozumiałość

Zadbaj o prosty język i przewidywalne działanie.



Osoby z ograniczeniami poznawczymi

- Prosty język, brak urzędniczego żargonu
- Wyjaśnianie skrótów, akronimów i trudnych sformułowań
- Zrozumiałe komunikaty błędów z konkretną instrukcją naprawy
- Powtarzalny układ interfejsu i przewidywalne działanie elementów



Osoby niewidome

- Deklaracja atrybutu języka dla czytników ekranu i translatorów

ZASADA 4:

Kompatybilność

Zadbaj, by strona działała poprawnie w różnych przeglądarkach i na różnych urządzeniach.

Czysty kod

- Zgodność ze standardami programowania (poprawna semantyka HTML).

Różnorodność środowisk

- Prawidłowe działanie na smartfonach, tabletach, komputerach i różnych przeglądarkach.

Technologie asystujące

- Rzeczywiste testy z czytnikami ekranu i narzędziami wspomagającymi.

Dobre praktyki

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Dostępność w budżecie i harmonogramie

Dostępność jest najbardziej kosztowna, kiedy jest pozostawiona na sam koniec projektu.

- Koszty zapewnienia dostępności cyfrowej w projektach można zaplanować w budżecie projektu
- Wymagania dostępności produktów i usług dla zewnętrznych wykonawców (zapisy w Opisie Przedmiotu Zamówienia i umowach)
- Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za dostępność w projekcie

Przykładowy zapis w OPZ

Wykonawca wykona przedmiot zamówienia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 82), w tym ze wszystkimi wytycznymi WCAG 2.1 z załącznika do ww. ustawy oraz Warunkami technicznymi publikacji oraz strukturą dokumentu elektronicznego Deklaracji Dostępności.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał niezbędną wiedzę, (wykształcenie) i doświadczenie w zakresie standardów sieciowych i wytycznych dotyczących dostępności cyfrowej dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w załączniku do Ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 82).

Działania



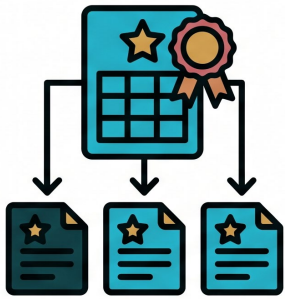
Zweryfikuj technologię

wybieraj rozwiązania
i platformy wspierające
standardy dostępności



Przeszkol zespół według ról

zadbaj o kompetencje
programistów, redaktorów
i koordynatorów



**Wdrażaj szablony
i standardy na start**

daj zespołowi gotowe,
dostępne wzorce prezentacji
i dokumentów



**Planuj z zapasem na audyt
i poprawki**

wdrażaj i testuj dostępność
etapami, nie na ostatnią
chwilę

Dostępność to proces

Więcej informacji

- Dostępność cyfrowa dokumentów, Konrad Mielko, Janusz Słotarski
- Dostępność cyfrowa serwisów www, Konrad Mielko, Janusz Słotarski
- Metoda oceny dostępności cyfrowej strony internetowej zgodnie z zasadami WCAG 2.1, Fundacja Widzialni
- Dostępne multimedia, dr Monika Szczygielska
- Ksiazki bez barier. Praktyczny poradnik inkluzywnego wydawania, Julie Ganner, dr Agata Mrva-Montoya, Maryanne Park, Kayt Duncan
- Dostępna UE Ogólne podejście do dostępności poznawczej, Accessible centre EU
- Dostępność cyfrowa - Portal gov.pl

Dziękuję za uwagę!

Weronika Skaczkowska
Zespół Promocji i Komunikacji

tel. kom. : 728-455-323
e-mail : wskaczkowska@frse.org.pl