



Od strony internetowej do aplikacji mobilnej – standardy dostępności **WCAG 2.1**

dr Izabela Mrochen

Uniwersytet Śląski

Wydział Filologiczny

Instytut Języków Romańskich i Translatoryki

Zakład Językoznawstwa Stosowanego i Translatoryki

ibmrochen@gmail.com

<http://www.izabela.mrochen.us.edu.pl>



Teoria afordancji



Źródło: <https://pixabay.com/users/OpenClipart-Vectors-30363/>



Użytkownicy – grupy zagrożone wykluczeniem cyfrowym

**Od strony internetowej do aplikacji mobilnej - standardy
dostępności WCAG 2.1**



Dostępność dla wszystkich użytkowników





Typy niepełnosprawności

Trudności z motoryką

- brak używania myszki do obsługi komputera/laptopa
- używanie ust do pisania na komputerze
- używanie klawiatury (klawisz TAB)

Trudności ze słuchem

- niedosłuch
- osoba głucha (od urodzenia lub w późniejszym wieku – osoby starsze)
- praca w głośnym środowisku



Trudności kognitywne oraz w procesie uczenia się

- dyskalkulia (problemy z liczbami)
- dysgrafia (problemy z pisanie)
- dysleksja (problemy z czytaniem)
- ADHD
- dyspraksja (problem z koordynacją ruchu - mięśnie)

Trudności ze wzrokiem

- zaburzenia pola widzenia
- niedowidzenie
- osoby niewidome



2019

Ustawa o
dostępności
cyfrowej stron
www i aplikacji
mobilnych

Standard EN
301 549

Dyrektywa UE

Zasady
WCAG

1999



Standardy WCAG 2.0 (2.1)

Od strony internetowej do aplikacji mobilnej - standardy dostępności WCAG 2.1



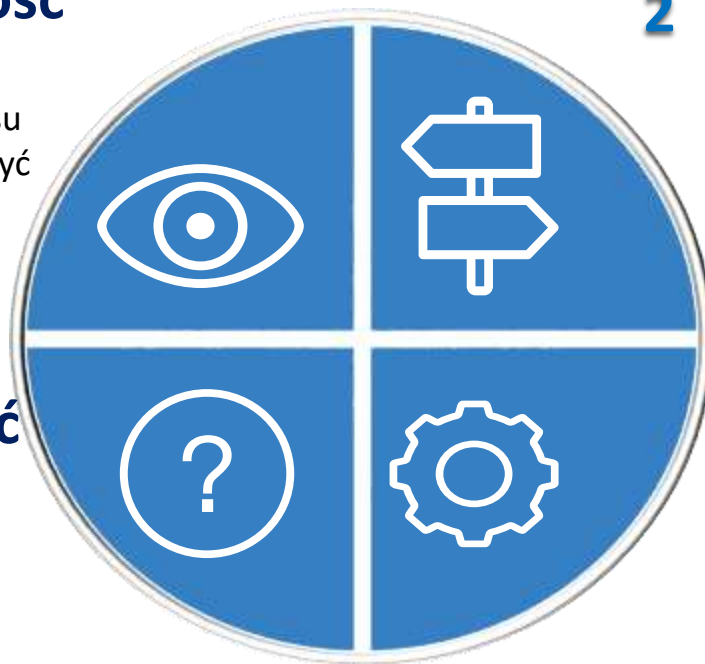
Cztery zasady WCAG 2.0 (2.1)

1 Postrzegalność

- informacje oraz komponenty interfejsu użytkownika muszą być przedstawione użytkownikowi w dostępny dla nich sposób;

3 Zrozumiałość

- treść oraz obsługa interfejsu użytkownika musi być zrozumiała;



2 Funkcjonalność

- komponenty interfejsu użytkownika oraz nawigacja muszą być funkcjonalne (powinny pozwalać na interakcję);

4 Solidność

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



KRYTERIA SUKCESU

Dla każdej wytycznej opracowano kryteria sukcesu



Przykład: 1.1.1 Treść nietekstowa: (...) (Poziom A)

Success Criterion 1.1.1 Non-text Content (Level A)

Źródło: <http://fdc.org.pl/wcag2/>

dr Izabela Mrochen



Standards/ Guidelines

[Standards Overview](#)

Web Content – WCAG

[How to Meet WCAG 2 \(Quick Reference\)](#) 

[At a Glance](#)

The Documents

[New in 2.1](#)

[Translations](#)

[Applying to Non-Web ICT](#)

[Commenting](#)

WCAG 2 Documents

Summary

This page describes the different Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2 technical documents. It helps you know where to go for which type of information.

For background and an introduction to WCAG, see [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) Overview](#).

Page Contents

- [Different documents for different purposes](#)
 - [WCAG 2 Standard](#)
 - [How to Meet WCAG 2 \(Quick Reference\)](#)
 - [Understanding WCAG 2](#)
 - [Techniques for WCAG 2](#)
- [Getting from one document to the other](#)
- [Additional Resources](#)



Standard EN 301 549



Źródło: https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/02.01.02_60/en_301549v020102p.pdf



[Home](#)

Standard - EN 301 549

[Scope](#)

[References](#)

[Definitions and Abbreviations](#)

[Functional Performance Statements](#)

[Functional Accessibility Requirements](#)

Follow the Procurement Stages

Accessibility in ICT

Overviews

Planning for Procurement

How to use the Toolkit

Standard - EN 301 549

"Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe"

[1. Scope](#)

[2. References](#)

[3. Definitions and Abbreviations](#)

[Functional Performance Statements](#)

[4. Functional Performance](#)

[Functional Accessibility Requirements](#)

[5. Generic requirements](#)

[6. ICT with two way voice communication](#)

[7. ICT with video capabilities](#)

[8. Hardware](#)

[9. Web content](#)

[10. Documents](#)

[11. Non-Web software](#)

Źródło: <http://mandate376.standards.eu/standard>

dr Izabela Mrochen



Standard EN 301 549

Strony internetowe

9	Web
9.0	General (informative)
9.1	Perceivable
9.1.1	Text alternatives
9.1.2	Time-based media
9.1.3	Adaptable
9.1.4	Distinguishable
9.2	Operable
9.2.1	Keyboard accessible
9.2.2	Enough time
9.2.3	Seizures and physical reactions
9.2.4	Navigable
9.2.5	Input modalities
9.3	Understandable
9.3.1	Readable
9.3.2	Predictable
9.3.3	Input assistance
9.4	Robust

Dokumenty cyfrowe

10	Non-web documents
10.0	General (informative)
10.1	Perceivable
10.1.1	Text alternatives
10.1.2	Time-based media
10.1.3	Adaptable
10.1.4	Distinguishable
10.2	Operable
10.2.1	Keyboard accessible
10.2.2	Enough time
10.2.3	Seizures and physical reactions
10.2.4	Navigable
10.2.5	Input modalities
10.3	Understandable
10.3.1	Readable
10.3.2	Predictable
10.3.3	Input assistance
10.4	Robust
10.4.1	Compatible
10.5	Caption positioning
10.6	Audio description timing

Źródło: https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/02.01.02_60/en_301549v020102p.pdf



Zasady WCAG 2.0

9	Web
9.0	General (informative)
9.1	Perceivable
9.1.1	Text alternatives
9.1.2	Time-based media
9.1.3	Adaptable
9.1.4	Distinguishable
9.2	Operable
9.2.1	Keyboard accessible
9.2.2	Enough time
9.2.3	Seizures and physical reactions
9.2.4	Navigable
9.2.5	Input modalities
9.3	Understandable
9.3.1	Readable
9.3.2	Predictable
9.3.3	Input assistance
9.4	Robust

9.4.1	Compatible
9.5	WCAG conformance requirements
10	Non-web documents
10.0	General (informative)
10.1	Perceivable
10.1.1	Text alternatives
10.1.2	Time-based media
10.1.3	Adaptable
10.1.4	Distinguishable
10.2	Operable
10.2.1	Keyboard accessible
10.2.2	Enough time
10.2.3	Seizures and physical reactions
10.2.4	Navigable
10.2.5	Input modalities
10.3	Understandable
10.3.1	Readable
10.3.2	Predictable
10.3.3	Input assistance
10.4	Robust
10.4.1	Compatible



The European Accessibility Act

European Commission > Employment, Social Affairs & Inclusion > ... > Persons with disabilities > European Accessibility Act

Employment, Social Affairs & Inclusion

Home Policies and activities Publications and documents

European Accessibility Act

- Further information
- Related news
- Related events
- Related documents
- Related links



The [European Accessibility Act](#) aims to improve the functioning of the internal market for accessible products and services by removing

Źródło: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202>

dr Izabela Mrochen



Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych

Tekst ustawy ustalony ostatecznie po rozpatrzeniu poprawek Senatu

PDF

U S T A W A

z dnia 4 kwietnia 2019 r.

o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych^{1), 2)}

Art. 1. Ustawa określa:

- 1) wymagania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych;
- 2) wymagania dotyczące treści, przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz ich publikacji;
- 3) kompetencje organu właściwego w sprawach monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz nadzoru nad stosowaniem przepisów ustawy;
- 4) zasady monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych lub aplikacji mobilnych oraz prowadzenia sprawozdawczości w zakresie dostępności cyfrowej;

HTML

Tekst ustawy ustalony ostatecznie po rozpatrzeniu poprawek Senatu

U S T A W A

z dnia 4 kwietnia 2019 r.

o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych^{[1]), [2])}

Art. 1. Ustawa określa:

- 1) wymagania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych;
- 2) wymagania dotyczące treści, przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz nadzoru nad stosowaniem przepisów ustawy;
- 3) kompetencje organu właściwego w sprawach monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz nadzoru nad stosowaniem przepisów ustawy;
- 4) zasady monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych lub aplikacji mobilnych oraz prowadzenia sprawozdawczości w zakresie dostępności cyfrowej;
- 5) postępowanie w sprawie zapewniania dostępności cyfrowej strony internetowej, aplikacji mobilnej lub ich elementów.

Art. 2. Ustawie stosuje się do:

Źródło: http://orka.sejm.gov.pl/proc8.nsf/ustawy/3119_u.htm

dr Izabela Mrochen



Udostępnianie treści tekstowych w dokumentach cyfrowych

▼ Title and reference

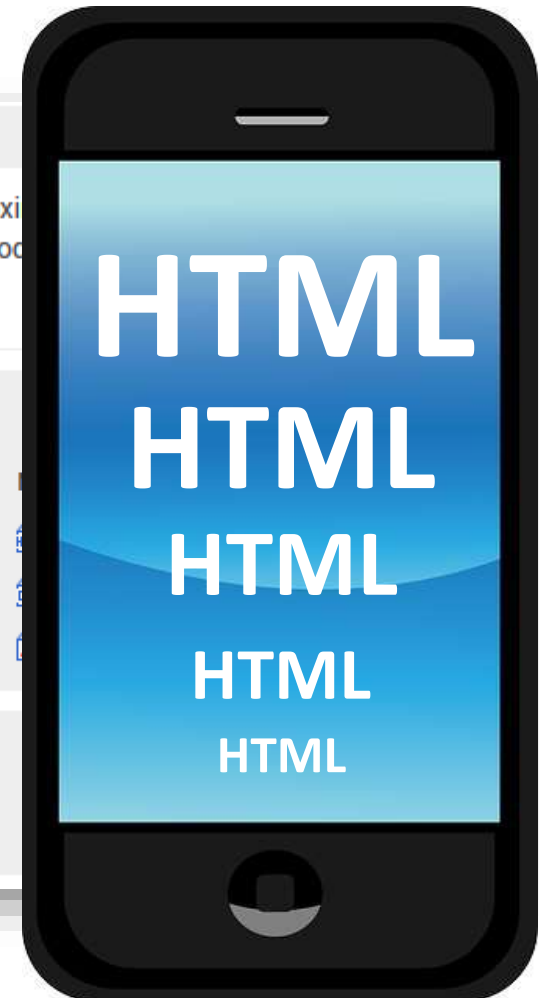
Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the approximation of administrative provisions of the Member States as regards the accessibility requirements for products
COM/2015/0615 final - 2015/0278 (COD)

▼ Languages and formats available

	BG	ES	CS	DA	DE	ET	EL	EN	FR	GA	HR	IT	LV	LT	HU	MT
HTML																
DOC																
PDF																

▼ Multilingual display

English (en) ▼ Please choose ▼ Please choose ▼ **Display**



Źródło: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2015%3A0615%3AFIN>

dr Izabela Mrochen



Tekst ustawy ustalony ostatecznie po rozpatrzeniu poprawek Senatu

U S T A W A

z dnia 4 kwietnia 2019 r.

o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych^{1), 2)}

Art. 1. Ustawa określa:

- 1) wymagania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych;
- 2) wymagania dotyczące treści, przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz ich publikacji;
- 3) kompetencje organu właściwego w sprawach monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych oraz nadzoru nad stosowaniem przepisów ustawy;
- 4) zasady monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej stron internetowych lub aplikacji mobilnych oraz prowadzenia sprawozdawczości w zakresie dostępności cyfrowej;



Art. 5. 1. Podmioty publiczne **zapewniają dostępność cyfrową** przez spełnienie przez ich stronę internetową lub aplikację mobilną wymagań określonych w załączniku do ustawy.

WCAG

2. Dostępność cyfrowa strony internetowej i aplikacji mobilnej polega na zapewnieniu ich **funkcjonalności, kompatybilności, postrzegalności i zrozumiałości.**
3. Wymagania określone w załączniku do ustawy uznaje się za spełnione, gdy podmiot publiczny zapewnia dostępność cyfrową z uwzględnieniem wymagań określonych w pkt 9, 10 i 11 **normy EN 301 549 V2.1.2**



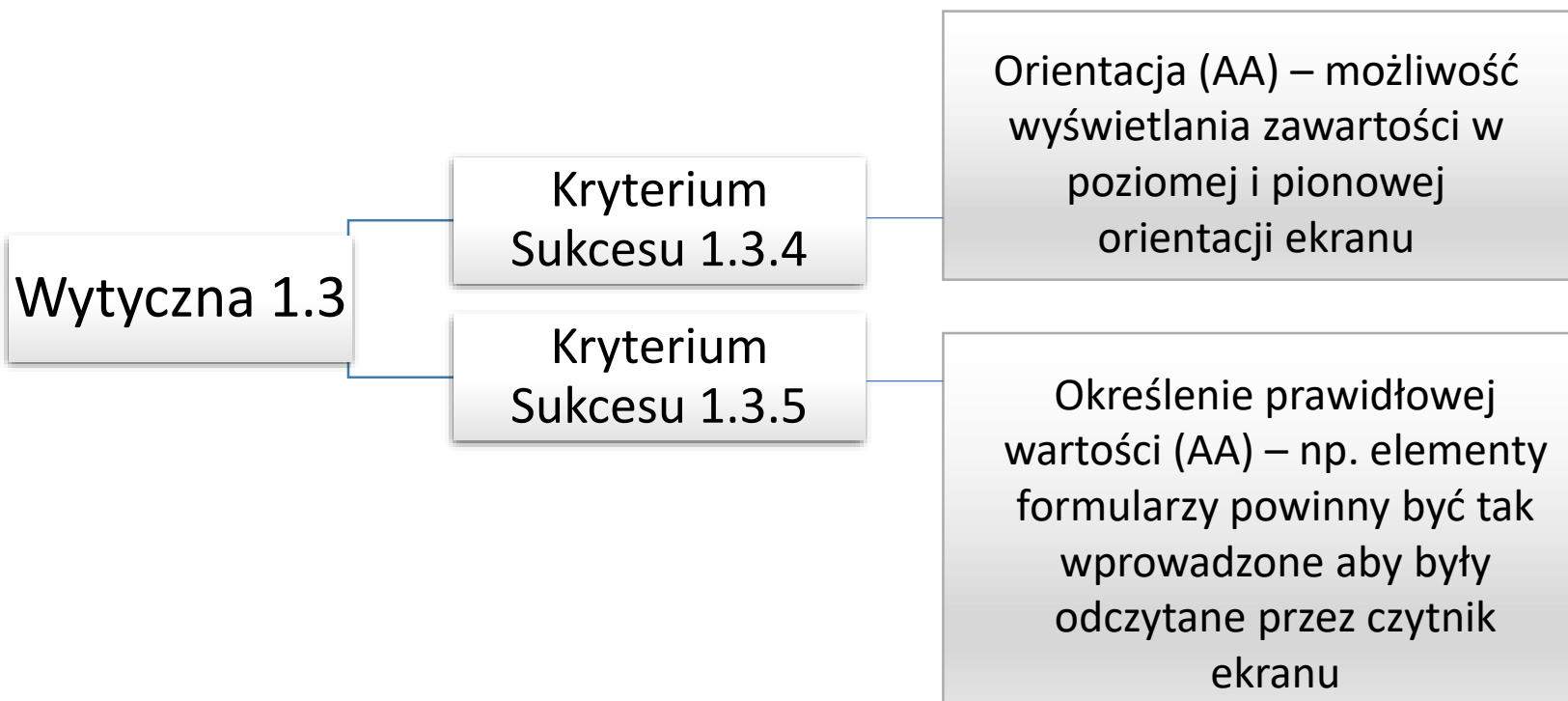
Dodane Kryteria Sukcesu

Od strony internetowej do aplikacji mobilnej - standardy dostępności WCAG 2.1



WCAG 2.0 → WCAG 2.1

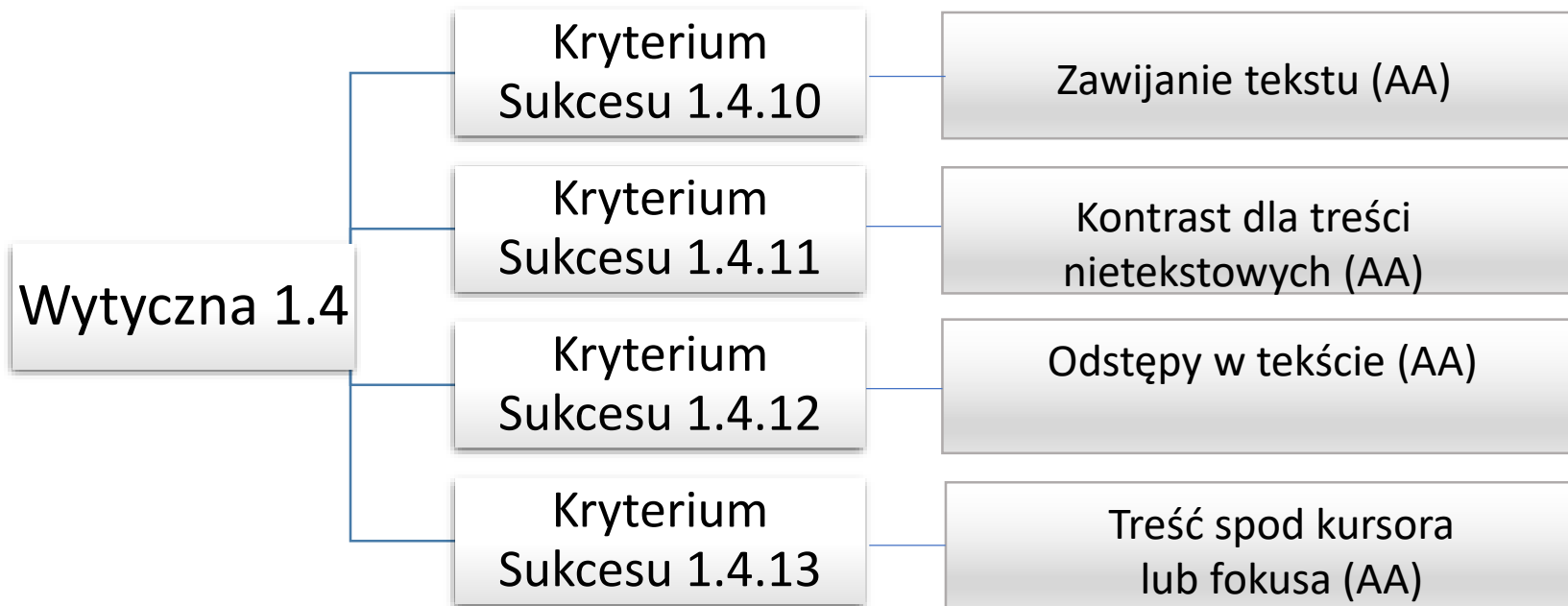
Dodane Kryteria Sukcesu – Zasada nr 1 Postrzegalność
(poziom AA)





WCAG 2.0 → WCAG 2.1

Dodane Kryteria Sukcesu – Zasada nr 1 Postrzegalność
(poziom AA)



Źródło: http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?id=3CB1B40EDACD4B17C125837E003D4251&fbclid=IwAR3IkLvzfGdDVcNLJj3y_ZiGdT1JqwoaT7Vm_uuXkDeJjR6lFqA-5c_G8X4

dr Izabela Mrochen



WCAG 2.0 → WCAG 2.1

Dodane Kryteria Sukcesu – Zasada nr 2 Funkcjonalność
(poziom A)

Wytyczna 2.1

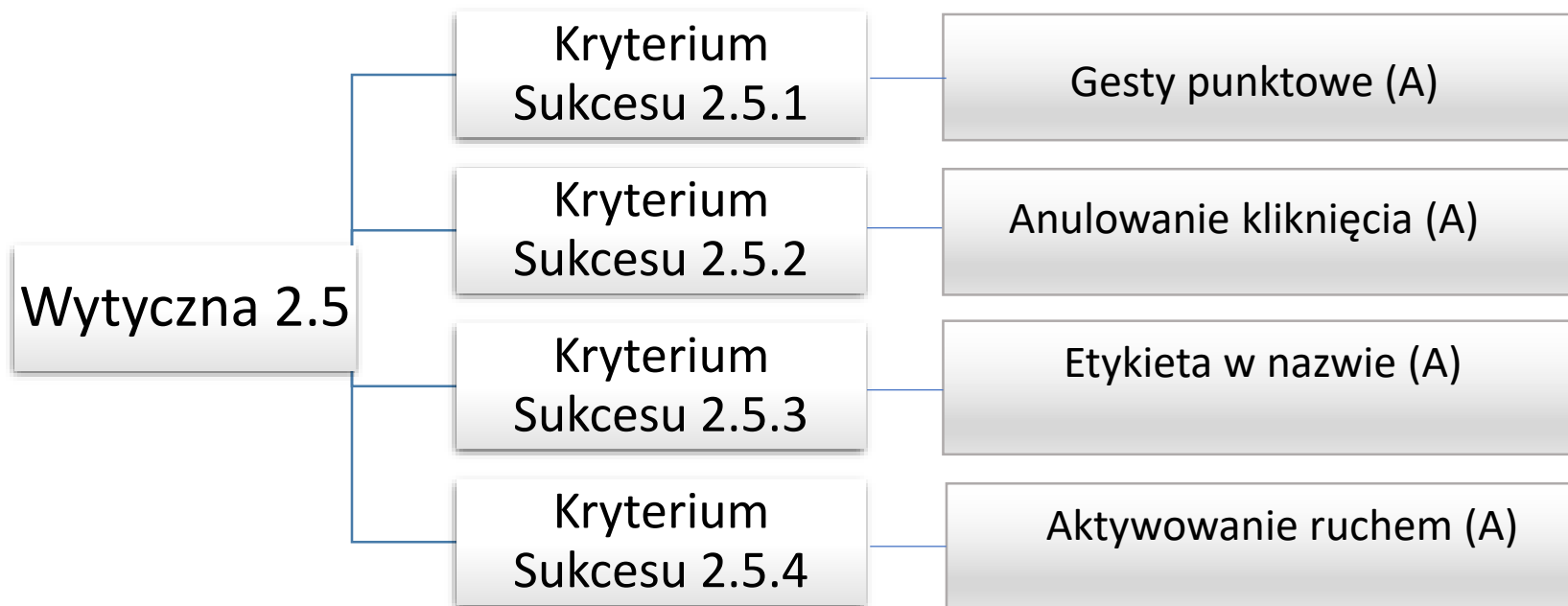
Kryterium
Sukcesu 2.1.4

Jednoliterowe skróty
klawiszowe (A) –
aktywowanie elementu
jednoznakowym skrótem
klawiszowym



WCAG 2.0 → WCAG 2.1

Dodane Kryteria Sukcesu – Zasada nr 2 Funkcjonalność
(poziom A)



Źródło: http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?id=3CB1B40EDACD4B17C125837E003D4251&fbclid=IwAR3IkLvzfGdDVcNLJj3y_ZiGdT1JqwoaT7Vm_uuXkDeJr6lFqA-5c_G8X4



WCAG 2.0 → WCAG 2.1

Dodane Kryteria Sukcesu – Zasada nr 4 Kompatybilność
(poziom AA)

Wytyczna 4.1

Kryterium
Sukcesu 4.1.3

Komunikaty o stanie (AA) –
Komunikaty np. o błędzie
lub poprawnym wykonaniu
czynności odpowiednio
zastosowane
programistycznie

Źródło: http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/PrzebiegProc.xsp?id=3CB1B40EDACD4B17C125837E003D4251&fbclid=IwAR3IkLvzfGdDVcNLj3y_ZiGdT1JqwoaT7Vm_uuXkDeJjR6lFqA-5c_G8X4



Art. 8. 1.

2. Podmiot publiczny zapewnia dostępność cyfrową:
- 1) strony podmiotowej **Biuletynu Informacji Publicznej**;
 - 2) następujących **elementów i funkcji strony internetowej** lub aplikacji mobilnej:
 - a) danych teleadresowych podmiotu publicznego oraz linku do strony podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej podmiotu publicznego (...)
 - b) narzędzi służących do kontaktu z podmiotem publicznym,
 - c) nawigacji,

Źródło: http://orka.sejm.gov.pl/proc8.nsf/ustawy/3119_u.htm



Art. 8. 1.

2. Podmiot publiczny zapewnia dostępność cyfrową:

- d) **deklaracji dostępności** strony internetowej lub aplikacji mobilnej podmiotu publicznego, zwanej dalej „**deklaracją dostępności**”(...)



Art. 27. Ustawa wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, z wyjątkiem art. 5–11, art. 12 pkt 2 i 3 oraz art. 13–19, które wchodzi w życie w zakresie:

- 1) stron internetowych podmiotów publicznych **nieopublikowanych przed dniem 23 września 2018 r.**
– z dniem **23 września 2019 r.**;
- 2) stron internetowych podmiotów publicznych **opublikowanych przed dniem 23 września 2018 r.**
– z dniem **23 września 2020 r.**;
- 3) **aplikacji mobilnych** podmiotów publicznych
– z dniem **23 czerwca 2021 r.**



Sposoby dotarcia do informacji wśród użytkowników



*"Inclusion is the process.
Diversity is the result."*

Mary Anne Howland

dr Izabela Mrochen



Od WCAG 2.0 do 2.1

- W wersji 2.1 dodane zostały elementy dostępności, które w szczególny sposób są ważne **dla osób słabowidzących oraz osób z trudnościami kognitywnymi oraz trudnościami w procesie uczenia się.**



Szczegółowy opis dostępny na stronie:

<http://help.szansadlaniewidomych.org/artykuly/co-nowego-w-standardzie-wcag-2-1/>



WCAG 2.1 – dodaje 17 nowych kryteriów sukcesu:

- 5 na poziomie A
- 7 na poziomie AA
- 5 na poziomie AAA



Szczegółowy opis dostępny na stronie:

<https://informaton.blog/2019/05/19/wcag-21-rewolucja-czy-ewolucja-2/>



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

ibmrochen@gmail.com

<http://www.izabela.mrochen.us.edu.pl>

