

# Zastosowanie metodyk Agile w zamówieniach publicznych

## Wymagania dostępności WCAG 2.0

Warszawa, dnia 3 lipca 2017 r.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Plan wystąpienia

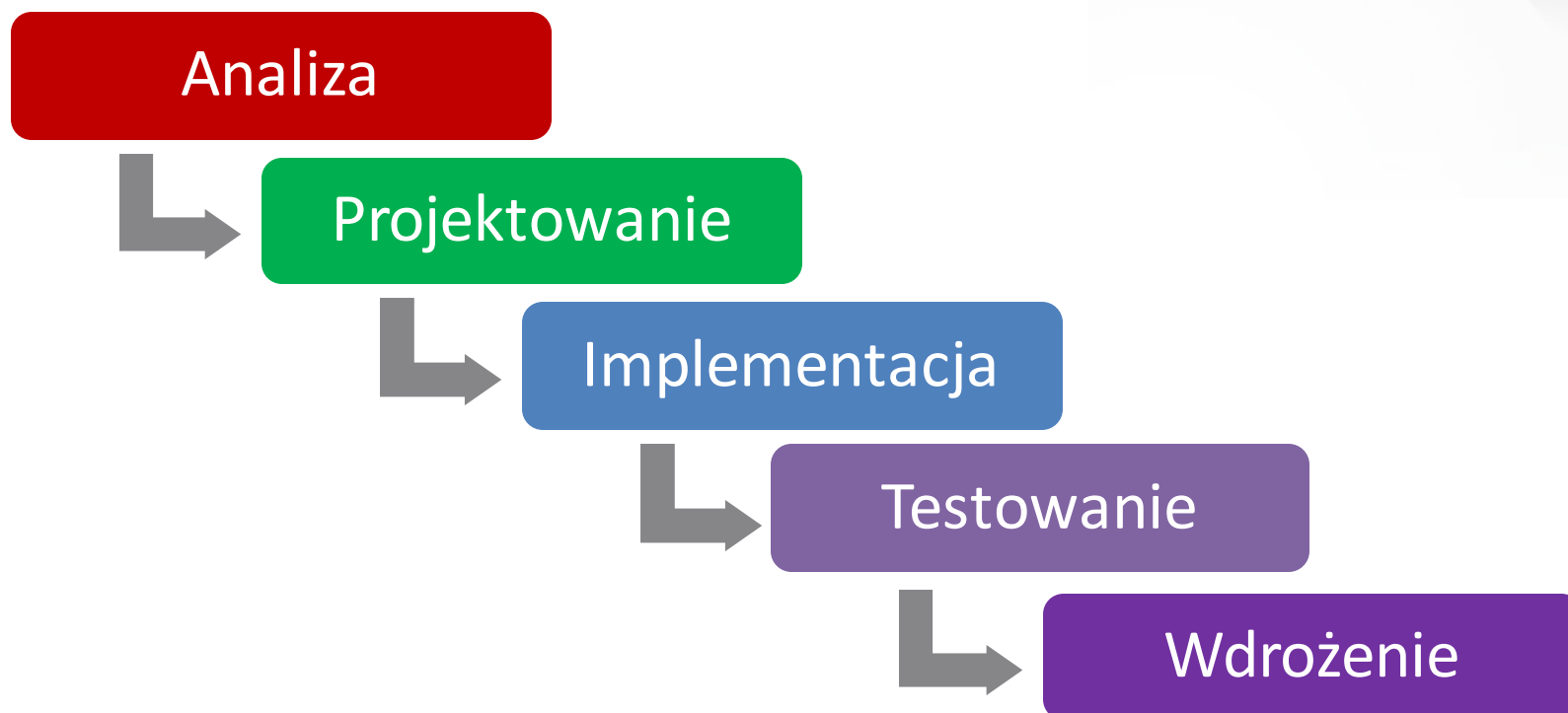
1. Agile – zwinne metodyki w projektach informatycznych
2. Zastosowanie zwinnych metodyk w zamówieniach publicznych
  - a. Zwinne postępowania o udzielenie zamówienia publicznego
  - b. Zwinna umowa w przedmiocie zamówienia publicznego
3. Wymagania dostępności WCAG 2.0

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Agile – zwinne metodyki w projektach informatycznych

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Model tradycyjny - Waterfall



Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

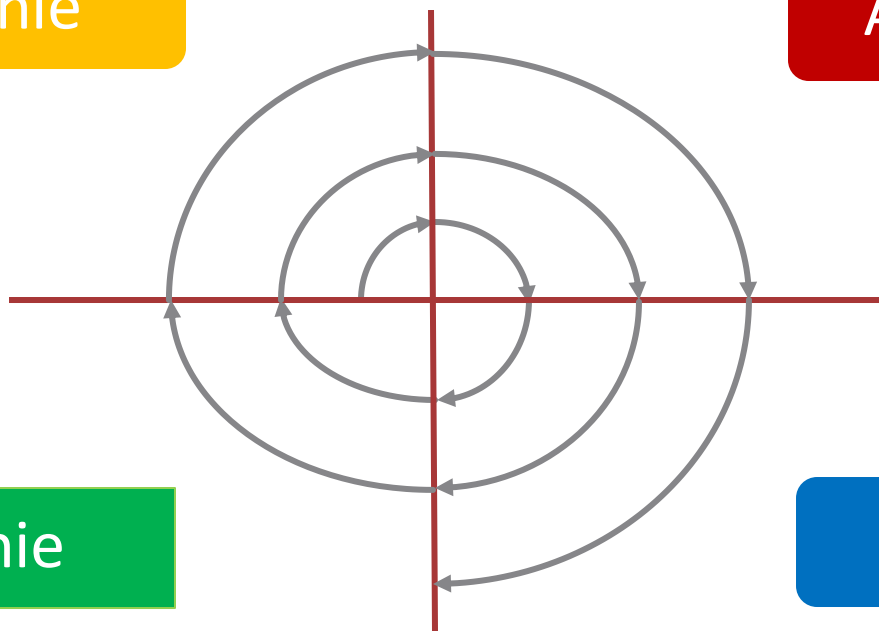
## Metodyki zwinne - Agile

Planowanie

Analiza ryzyka

Testowanie

Konstrukcja



Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Agile – zwinne metodyki programowania (I)

- Zwinne metodyki jako alternatywa wobec klasycznego modelu opracowania oprogramowania
- Do grupy zwinnych metodyk zalicza się m.in. *extreme programming* (XP), *lean software development*, Kanban, **Scrum** (najpopularniejsza)
- **Manifest Agile (2001)**
  1. **Ludzie i interakcje** ponad procesy i narzędzia
  2. **Działające oprogramowanie** ponad obszerną dokumentację
  3. **Współpraca z klientem** ponad formalne ustalenia
  4. **Reagowanie na zmiany** ponad podążaniem za planem

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Agile – zwinne metodyki programowania (II)

### Zalety?

- **Ciągła weryfikacja projektu** i kontakt z wykonawcą;
- **Bieżące testy**, przekładające się na szybszą weryfikację i dostarczenie oczekiwanego produktu;
- **Całkowita orientacja na zamawiającego i jego potrzeby** (także nowe, zidentyfikowane w trakcie prac);
- **Brak „zamrożonych” wymogów wstępnych** – są one określane na bieżąco.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Agile – zwinne metodyki programowania (III)

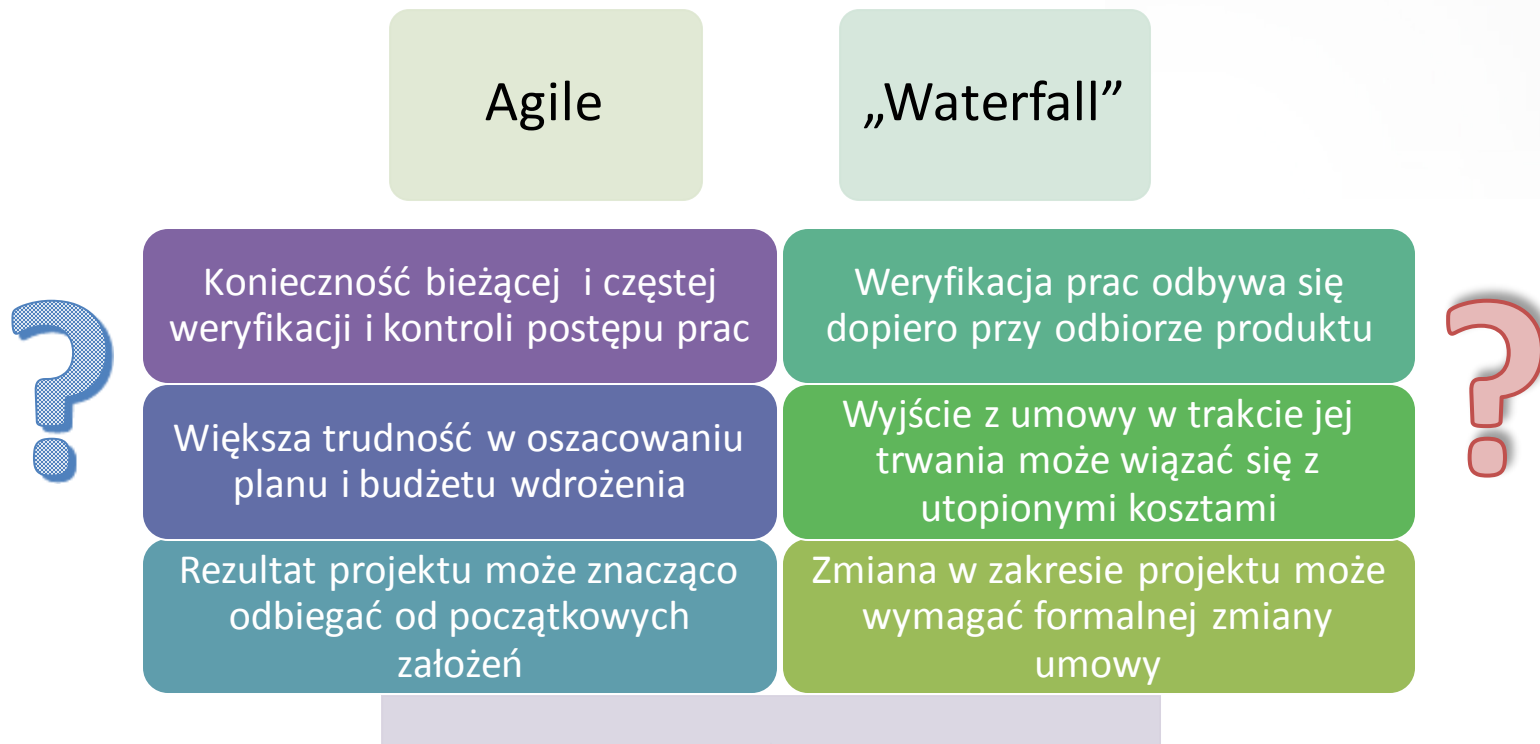
### Wady?

- **Brak etapu wstępnego** – planowanie realizowane jest równoległe z zasadniczą pracą nad projektem;
- **Finał prac może znacząco różnić się od przyjętych początkowo założeń**, zarówno jeśli chodzi o produkt, jak i czas i koszty związane z daną umową;
- Trudność oszacowania całkowitych kosztów projektu;
- Wymaga **ciągłej współpracy i polegania na innych**.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020



# Jakie zagrożenia wiążą się z zastosowaniem każdej z metodyk?



Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Zastosowanie zwinnych metodyk w zamówieniach publicznych

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Stosowanie zwinnych metodyk przez podmioty publiczne

CZY można stosować zwinne metodyki...?



JAK można stosować zwinne metodyki...?

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Przykłady odwołań do zwinnych metodyk w SIWZ (I)

## Przykład nr 1

*Po podpisaniu umowy, w terminie nie później niż 14 dni, we współpracy z Zamawiającym, Wykonawca zaktualizuje zasady realizacji przedsięwzięcia, które powinny odpowiadać celom zamówienia i umożliwiać ich pełną realizację:*

*(...)*

*Powyższe zasady **powinny być opracowane na podstawie powszechnie przyjętych standardów zarządzania projektami np. Prince 2 lub PMBOK, czy metodyki Agile** oraz sporządzone w formie pisemnej. W przypadku zgłoszenia uwag przez Zamawiającego do przedłożonego dokumentu, Wykonawca dokona zmian lub odniesie się do nich w formie pisemnej w terminie 7 dni, po czym ponownie przedstawi Zamawiającemu do końcowej akceptacji.*

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

# Przykłady odwołań do zwinnych metodyk w SIWZ (II)

## Przykład nr 2

*Wykonawca prac inspektorskich poprowadzi projekt tworzenia portalu według założeń metodyki zarządzania projektami PRINCE2 oraz wykona budowę portalu **według założeń metodyki tworzenia oprogramowania AGILE**, aby w sposób maksymalny uwzględnić potrzeby odbiorców.*

## Przykład nr 3

*5. Metodyka wdrożenia*

*Preferowana metodyka zgodna ze standardami metodyk zwinnych Agile (np. SCRUM).*

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

## Zastosowanie zwinnych metodyk w pzp

### Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego

- dialog techniczny
- dobór kryteriów ofert
- zapewnienie odpowiednich kompetencji wykonawcy i zamawiającego
- prawo opcji
- partnerstwo innowacyjne
- stosowanie modelu usługowego

### Mechanizmy umowne

- iteracyjna realizacja projektu
- elastyczne mechanizmy rozliczeń
- elastyczne zarządzanie zmianą
- zarządzanie projektem i bieżąca koordynacja prac
- opracowanie exit planu

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Zwinne postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Dialog techniczny (I)

### *Art. 31a. pzp*

1. Zamawiający, przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia, może poinformować wykonawców o planach i oczekiwaniach dotyczących zamówienia, w szczególności może **przeprowadzić dialog techniczny**, zwracając się do ekspertów, organów władzy publicznej lub wykonawców o **doradztwo lub udzielenie informacji w zakresie niezbędnym do przygotowania opisu przedmiotu zamówienia, specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub określenia warunków umowy.**

2. Dialog techniczny prowadzi się w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie potencjalnych wykonawców i oferowanych przez nich rozwiązań.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020



## Dialog techniczny (II)

### Korzyści

- **Konfrontacja potrzeb i oczekiwań** zamawiającego z realiami rynkowymi
- Określenie **najlepszych i najnowszych rozwiązań** technicznych, organizacyjnych i ekonomicznych dla przedmiotu zamówienia
- **Przygotowanie** do przeprowadzenia postępowania oraz do realizacji zamówienia
- Szczegółowa **identyfikacja kosztów** udzielenia zamówienia

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Stosowanie kryteriów wydajnościowych i funkcjonalnych przy sporządzaniu OPZ

- Nacisk na opis wymagań dot. funkcjonalności i wydajności zamiast na szczegółowy opis sposobu wykonania zamówienia

- Podstawa – art. 30 ust. 1 pkt 1 pzp:

*zamawiający opisuje przedmiot zamówienia (...) przez określenie wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności, w tym wymagań środowiskowych, pod warunkiem, że podane parametry są **dostatecznie precyzyjne**, aby umożliwić wykonawcom ustalenie przedmiotu zamówienia, a zamawiającemu udzielenie zamówienia.*

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

## Prawo opcji

- Prawo opcji to **uprawnienie, a nie obowiązek** zamawiającego
- Umożliwia rozszerzenie zakresu zamówienia bez konieczności przeprowadzania kolejnego postępowania lub aneksowania umowy
- Możliwość zamówienia np. **dotatkowej puli godzin**
- Prawo opcji **powinno zostać opisane w SIWZ** – należy określić:
  - maksymalną liczbę godzin jaką można zamówić w jego ramach
  - procedurę skorzystania z prawa opcji
  - termin skorzystania z prawa opcji

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Model usługowy

- **Alternatywa wobec zamówienia dzieła**
- Przedmiotem zamówienia są usługi, np. rozwojowe, które będą świadczone w ramach **określonej puli godzin**
- Konsekwencje zastosowania tego modelu – wykonawca co do zasady będzie zobowiązany do **należytej staranności**, a nie do osiągnięcia konkretnego rezultatu

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Nowy tryb: partnerstwo innowacyjne

- W ramach partnerstwa innowacyjnego zamawiane jest **opracowanie oraz sprzedaż innowacyjnego produktu, usług lub robót budowlanych niedostępnych na rynku**
- Tryb partnerstwa innowacyjnego **zapewnia elastyczny sposób realizacji zamówienia** oraz wykorzystanie czynników zwinności, takich jak:
  - Iteracyjność prac i dostarczanie prototypów
  - Ustalenie celów pośrednich osiągniętych przez partnerów
  - Płatność wynagrodzenia w częściach uwzględniających etapy partnerstwa lub cele pośrednie
- Tym samym, **ustawowa regulacja PI jest zbliżona do zasad zastosowania metodyk zwinnych**

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

# Zwinna umowa w przedmiocie zamówienia publicznego

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Iteracyjna realizacja projektu

- Podział projektu na **krótkie iteracje**, podczas których wykonuje się określony przez strony zakres przedmiotu zamówienia
- Zakres prac w ramach danej iteracji **ustalany na bieżąco** i jest elastycznie modyfikowany zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami zamawiającego
- Konieczność dobrej organizacji prac i wdrożenia osób pełniących poszczególne role w projekcie – w szczególności **Product Ownera**
- **Strony ściśle ze sobą współpracują** – projekt jest lepiej zarządzalny
- Iteracyjność prac **nie oznacza rezygnacji** z wprowadzania kamieni milowych czy finalnej daty realizacji projektu

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Elastyczny mechanizm rozliczeń

- **Płatność po każdej iteracji lub grupie iteracji**, które zostaną prawidłowo wykonane i odebrane przez zamawiającego
- Metoda kija i marchewki – **kary umowne i premie**
- **Wykorzystanie procedury zmian umowy** celem dostosowania wynagrodzenia wykonawcy – pod odpowiednimi warunkami!
- Wykorzystanie **modelu usługowego** lub **partnerstwa innowacyjnego** do implementacji elastycznego mechanizmu rozliczeń

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020



## Elastyczne procedury zmiany umowy

- Rodzaj środka:
  - **naprawczego** i zapobiegającego rozwiązaniu umowy
  - **usprawniającego prace** i służącego elastycznej realizacji zamówienia
- Konieczność uwzględnienia **specyfiki pzp** i dopuszczalnego zakresu zmian, m.in.
  - wartość zmian
  - przedmiot zmian
  - uniknięcie organiczenia konkurencyjności

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Zapewnienie odpowiednich kompetencji personelu

- Członkowie zespołu w celu realizacji projektu muszą posiadać przede wszystkim:

**odpowiednie umiejętności + potrzebne pełnomocnictwa**

- Skład zespołu oraz zakres kompetencji jego członków powinien zostać **uzgodniony przez strony na starcie projektu**, aby uniknąć wątpliwości na etapie jego realizacji
- Co do zasady **zespół powinien być stały**, aby zapewniać ciągłość realizacji projektu, ale zamawiający powinien przewidzieć dla siebie **możliwość wpływu na jego skład**

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

## Bieżąca współpraca stron umowy

- **Kluczowe znaczenie:** „*ludzie i interakcje ponad procesy i narzędzia*”.
- Zwinna umowa powinna określać **zasady bieżącej współpracy**, w szczególności:
  - ścieżki komunikacji
  - rodzaje i częstotliwość spotkań oraz ich przedmiot
  - określenie punktów kontrolnych
  - procedurę eskalacji (wyjątkowo)
- **Rezygnacja z komitetu sterującego** na rzecz najwyższych pełnomocnictw dla Product Ownera i Scrum Mastera

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Exit plan - mechanizmy wyjścia z umowy

- Oprócz wskazania okoliczności uprawniających strony do rozwiązania umowy, powinna ona przewidywać **exit plan** – **szczegółową procedurę czynności na wypadek przedwczesnego rozwiązania umowy**
- **Cel:** uniknięcie chaosu, możliwość łatwiejszego przejęcia dalszej realizacji projektu wewnątrz lub przez podmiot trzeci
- **Kluczowe elementy:**
  - przekazanie pełnej i aktualnej dokumentacji i kodu źródłowego
  - wydanie wszelkich kodów dostępu, haseł
  - trwałe usunięcie wszelkich kopii danych zamawiającego przez wykonawcę

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

# Wymagania dostępności WCAG 2.0

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

# Czym jest dostępność cyfrowa?

## Dostępność

Cecha przedmiotu lub usługi sprawiająca, że mogą z nich korzystać użytkownicy z różnymi niepełnosprawnościami (wzroku, słuchu, poznawcza, ruchowa...).

## Dostępność cyfrowa

Cecha interfejsu lub treści cyfrowej pozwalająca na ich dostrzeżenie, zrozumienie i wchodzenie w interakcje niezależnie od rodzaju niepełnosprawności oraz używanych technologii.

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**

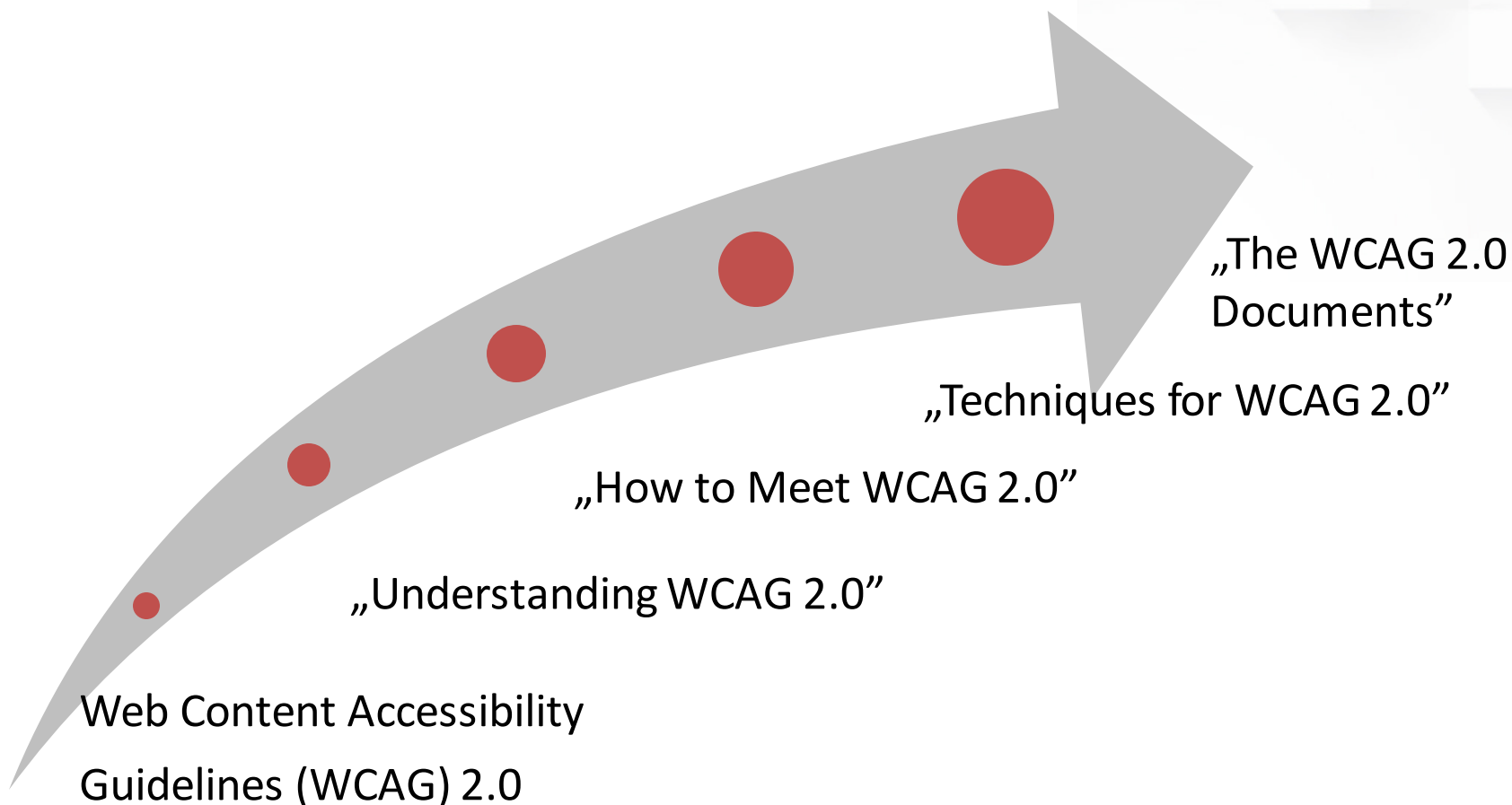
## Standard dostępności cyfrowej WCAG 2.0 (I)

Specyfikacja opracowana przez World Wide Web Consortium opisująca sposób tworzenia treści internetowych w sposób dostępny dla użytkowników z niepełnosprawnościami.

Obecnie ma status międzynarodowej normy **ISO/IEC 40500:2012**

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Standard dostępności cyfrowej WCAG 2.0 (II)



Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020



## Stosowanie WCAG 2.0 przez podmioty publiczne

- **Podstawa prawna:** 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.
- Do końca maja 2015 r. **wszystkie systemy teleinformatyczne podmiotów realizujących zadania publiczne**, w tym także serwisy internetowe, **powinny zostać dostosowane do wymagań zawartych** w specyfikacji Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 na poziomie AA.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Poziomy wytycznych WCAG 2.0

- **Zasady** - 4 zasady, które stanowią fundament dostępności.
- **Wytyczne** - 12 wytycznych definiuje podstawowe cele, jakie stoją przed osobami projektującymi i zarządzającymi serwisami internetowymi.
- **Kryteria sukcesu** – mierzalne poziomy zgodności z wytycznymi: A (najniższy), AA oraz AAA (najwyższy).
- **Techniki wystarczające i doradcze** - zbiór informacyjny ułatwiający realizację wytycznych.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Zasady WCAG 2.0

- 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.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Poziomy zgodności WCAG

**A** - rekomendacje, które twórca **MUSI bezwzględnie spełnić**, aby można było uznać serwis za dostępny w stopniu podstawowym.

**AA** – gwarantuje jeszcze większą dostępność serwisu, a rekomendacje w nim zawarte **POWINNY zostać spełnione**.

**AAA** - najwyższy poziom dostępności i rekomendacje, które programista **MÓGŁ spełnić**.

Niższe poziomy zawierają się w wyższych.

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020


## Przykład konkretnych wytycznych

**Wytyczna 1.2 Media zmienne w czasie:** Należy dostarczyć alternatywę dla mediów zmiennych w czasie.


Poziom	Kryteria sukcesu
A	<b>1.2.2 Napisy rozszerzone (nagranie):</b> Napisy rozszerzone dołączone są do wszystkich nagrań audio w multimediami zsynchronizowanych (dźwięk i obraz), za wyjątkiem sytuacji, kiedy są one alternatywami dla tekstu i w taki sposób są oznaczone.
AA	<b>1.2.4 Napisy rozszerzone (na żywo):</b> Napisy rozszerzone dołączone są do wszystkich treści audio przekazywanych na żywo w multimediami zsynchronizowanych (dźwięk i obraz).
AAA	<b>1.2.6 Język migowy (nagranie):</b> Zapewnione jest tłumaczenie w języku migowym wszystkich nagrań audio w multimediami zsynchronizowanych (dźwięk i obraz).

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Rodzaje dostępności



**Dostępność cyfrowa**  
systemy, interfejsy,  
witryny



**Dostępność innych  
zasobów**  
treść, wartość  
wizualna

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Zapewnienie dostępności w organizacji (I)

Zamówienie dostępnego serwisu **nie gwarantuje, że takim pozostanie na zawsze**. Utrzymywanie dostępności serwisu internetowego i innych zasobów jest stale trwającym procesem.

### Jak zapewnić dostępność?

- 1. Diagnoza sytuacji** - inwentaryzacja i audyt zasobów
- 2. Wprowadzenie zmian** w serwisach internetowych i innych zasobach
- 3. Konserwacja** - szkolenia pracowników i okresowa ewaluacja

Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

## Zapewnienie dostępności w organizacji (II)

Wdrażając nowy projekt, **należy zagwarantować, że wykonawca:**

- zna i stosuje wymogi WCAG 2.0
- będzie w stanie wdrożyć wymogi WCAG 2.0 przynajmniej na wymaganym poziomie

**co można uzyskać poprzez:**

- nałożenie na wykonawcę takiego obowiązku w OPZ i w umowie
- weryfikację jego wykonania w ramach procedury odbioru
- potwierdzenie zapewnienia dostępności poprzez audyt i badanie dostępności

**Zamówienie jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020**