

# Standard dostępności cyfrowej w AGH



Kraków, 2023 r.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 - 2020 oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych.



# Spis treści

<b>SKRÓTY .....</b>	<b>3</b>
<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>4</b>
1.1. SŁOWNIK POJĘĆ .....	5
1.2. CEL STANDARDU.....	14
1.3. ODBIORCY STANDARDU .....	14
1.4. ZAKRES STANDARDU.....	14
<b>2. PRAWO A DOSTĘPNOŚĆ.....</b>	<b>15</b>
2.1. WPROWADZENIE DO DOSTĘPNOŚCI.....	15
2.2. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIAJĄCE DOSTĘPNOŚĆ .....	21
2.3. OBOWIĄZEK ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ .....	24
2.4. CZEGO DOTYCZY.....	24
2.5. KOGO DOTYCZY.....	26
2.6. WYŁĄCZENIA SPOD OBOWIĄZKU ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ .....	26
2.7. DEKLARACJA DOSTĘPNOŚCI.....	28
2.8. WERYFIKACJA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ .....	30
<b>3. WCAG .....</b>	<b>31</b>
3.1. CZYM JEST WCAG?.....	31
3.2. KRYTERIA SUKCESU WCAG 2.1 .....	36
3.3. REDAGOWANIE TREŚCI NA STRONACH INTERNETOWYCH .....	47
3.4. CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS).....	70
3.5. BADANIE DOSTĘPNOŚCI SERWISÓW INTERNETOWYCH (AUTOMATYCZNE NARZĘDZIA).....	83
<b>4. DOKUMENTY .....</b>	<b>96</b>
4.1. TWORZENIE DOSTĘPNYCH DOKUMENTÓW ELEKTRONICZNYCH W MICROSOFT WORD .....	97
4.2. TWORZENIE DOSTĘPNYCH DOKUMENTÓW ELEKTRONICZNYCH W MICROSOFT EXCEL .....	120
4.3. TWORZENIE DOSTĘPNYCH PREZENTACJI W MICROSOFT POWER POINT .....	141
4.4. TWORZENIE DOSTĘPNYCH DOKUMENTÓW PDF .....	155
4.5. TWORZENIE DOSTĘPNYCH FORMULARZY .....	202
4.6. PODSUMOWANIE .....	219
<b>5. MULTIMEDIA .....</b>	<b>220</b>
5.1. MATERIAŁY AUDIO I WIDEO .....	220
5.2. NAPISY NA ŻYWO.....	232
5.3. POLSKI JĘZYK MIGOWY.....	233
5.4. MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE.....	235
<b>6. EFEKTY WDROŻENIA STANDARDU CYFROWEGO.....</b>	<b>254</b>
<b>7. ZAKOŃCZENIE .....</b>	<b>257</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NOTA EDYCYJNA .....</b>	<b>258</b>

## Skróty

1. **AD** – Audiodeskrypcja
2. **AGH** – Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
3. **EFS** – Europejski Fundusz Społeczny
4. **FIRR** – Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego
5. **FRONIA** – Fundacja na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami
6. **OzN** – Osoba/y z niepełnosprawnością/niepełnosprawnościami
7. **PJM** – Polski Język Migowy
8. **SJM** – System Językowo – Migowy
9. **TNM** – Stowarzyszenie Twoje Nowe Możliwości
10. **WCAG** – Web Content Accessibility Guidelines (pl. Wytyczne dostępności treści internetowych)
11. **ETR** – Język łatwy do czytania i zrozumienia
12. **ALT** – Opis alternatywny
13. **W3C** – World Wide Web Consortium

## 1. Wprowadzenie

Oddajemy w Państwa ręce dokument przygotowany przez Fundację Instytut Rozwoju Regionalnego. Cieszymy się, że zależy Państwu na kompleksowym ulepszeniu dostępności jednostki i jej działań tak, by mógł z niej korzystać każdy – bez względu na swoje potrzeby lub ewentualne ograniczenia.

Standard jest częścią projektu „Akademia Dostępności – Wzmocnienie potencjału AGH w zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnościami”, realizowanego przez Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie w partnerstwie z Fundacją Instytut Rozwoju Regionalnego, Stowarzyszeniem Twoje Nowe Możliwości oraz Fundacją na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.



## 1.1. Słownik pojęć

- 1. Akapit** – sposób dzielenia ładu na rozpoznawalne wzrokiem mniejsze fragmenty w celu zwiększenia czytelności tekstu. Podstawowa jednostka logiczna dłuższego tekstu. Składa się z jednego lub wielu zdań stanowiących pewną całość treściową. Zadaniem akapitu jest wyraźne zaznaczenie nowej myśli w bieżącym wątku wypowiedzi.
- 2. ALT** – jest to w języku HTML znacznik, którego używa się do umieszczania opisów alternatywnych.
- 3. Aplikacja mobilna** – oprogramowanie z interfejsem dotykowym, zaprojektowane do wykorzystania na przenośnych urządzeniach elektronicznych.
- 4. ARIA** – (ang. Accessible Rich Internet Applications) jest zbiorem atrybutów, które wspomagają rozwój aplikacji webowych w taki sposób, że są one przyjazniejsze czytelnikom ekranowym. Dla przykładu: ARIA umożliwia bezproblemową nawigację po stronie czy też przyjazne użytkownikowi aktualizacje treści.
- 5. Arkusz stylów** – (ang. style sheet) zestawienie instrukcji, które precyzują wygląd dokumentu.
- 6. Atrybut** – element składni języka programowania, który określa konkretną właściwość (znaczenie), nadaną wybranemu elementowi (obiektowi).
- 7. Atrybut *autocomplete*** – dynamiczne uzupełnianie często wykorzystywanych wyrazów lub całych fraz w trakcie ich wpisywania przez użytkownika w celu przyspieszenia szybkości wprowadzania tekstu.
- 8. Atrybut *lang*** – element składni języka programowania, który określa informację o języku strony.
- 9. Audiodeskrypcja** – przekazywany drogą słuchową, werbalny opis treści wizualnych osobom niewidomym i słabowidzącym.

- 10. Audyt dostępności cyfrowej** – kompleksowe badanie stron i serwisów internetowych, a także aplikacji mobilnych, pod kątem ich dostępności dla osób z różnymi niepełnosprawnościami.
- 11. Captcha** – rodzaj techniki stosowanej jako zabezpieczenie na stronach internetowych www, celem której jest dopuszczenie do przesłania danych wypełnionych wyłącznie przez człowieka.
- 12. CMS (System zarządzania treścią)** – oprogramowanie pozwalające na łatwe utworzenie i prowadzenie serwisu WWW, a także jego późniejszą aktualizację i rozbudowę, również przez redakcyjny personel nietechniczny.
- 13. Czcionka bezszeryfowa** – znaki o kroju pozbawionym ozdobników w postaci szeryfów – końcówki znaków są proste. Czcionkami bezszeryfowymi są m.in. Tahoma, Arial, Calibri.
- 14. Czcionka szeryfowa** – znaki o kroju zawierającym różnego rodzaju poprzeczne lub ukośne linie, tzw. szeryfy. Czcionkami szeryfowymi są m.in. Times New Roman, Garamond, Georgia, Palatino.
- 15. Czytnik ekranu** (ang. screen-reader) – program komputerowy, który rozpoznaje i interpretuje informacje wyświetlane na monitorze komputera, a następnie przedstawia je użytkownikowi w postaci głosowej lub wysyła do brajlowskiego urządzenia wyjściowego (monitor brajlowski/ linijka brajlowska).
- 16. Deklaracja dostępności** – nazywana też oświadczeniem o dostępności, jest to specjalna podstrona, na której wydawca informuje użytkowników: jakie standardy dostępności spełnia, jakie ułatwienia dostępności wprowadził, które treści są niedostępne i dlaczego, jak zgłosić problemy z dostępnością, jak uzyskać w dostępnym formacie treści niedostępne.
- 17. Dokument elektroniczny** – 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.

- 18. Dostęp alternatywny** – inny sposób dostępu w przypadku braku dostępności treści strony internetowej lub aplikacji, np. przesłanie dokumentu w wersji elektronicznej.
- 19. Dostępność** – dostępność informacji, produktów czy usług oznacza, możliwość korzystania z nich przez jak największą grupę odbiorców, w jak największym zakresie.
- 20. Ekstranet** – niepubliczna sieć telekomunikacyjna, do której dostęp może być uzyskiwany z punktów dostępu, usytuowanych w więcej niż jednej strukturze organizacyjnej lub organizacji.
- 21. Element HTML <label>** – etykieta dla kontrolek formularza.
- 22. Elementy strony internetowej lub aplikacji mobilnej** – teksty, grafiki, wykresy, mapy, multimedia, animacje, pliki oraz narzędzia do interaktywnego przesyłania danych.
- 23. Etykieta** – tekst prezentowany użytkownikowi celem zidentyfikowania kontrolki formularza oraz danych, które należy do niej wprowadzić.
- 24. Fokus** (punkt uwagi) – własność elementu interfejsu użytkownika włączająca jego obsługę (aktywacja). Taki element staje się wyróżniony (posiada fokus), i jest to oznaczane obramowaniem elementu lub w inny zauważalny sposób. Jeśli elementem sterującym jest np. pole edycyjne to można w nim wprowadzać/ modyfikować tekst. Fokus przyznajemy na ogół klikając myszką na element interfejsu, a w przypadku OzN korzystając z klawiatury (klawisze strzałek tabulator i inne).
- 25. Formularz** – pola wyboru, pola edycyjne i inne elementy interaktywne dla użytkownika.
- 26. Funkcjonalność strony** – strona jest funkcjonalna wtedy, gdy użytkownik, który trafił na nią po raz pierwszy, potrafi w bardzo krótkim czasie zorientować się w jej konstrukcji, zrozumieć jej logiczny układ i dotrzeć do pożądanej informacji bez trudu.
- 27. Generator deklaracji dostępności** – narzędzie, które służy do generowania deklaracji dostępności.

- 28. HTML** (ang. Hyper Text Markup Language) – hipertekstowy język znaczników. Hipertekstowy, czyli wychodzący poza sam tekst, tekst z dodatkowymi znacznikami. HTML pozwala opisać strukturę informacji zawartych wewnątrz strony internetowej, nadając odpowiednie znaczenie semantyczne poszczególnym fragmentom tekstu – formując hiperłącza, akapity, nagłówki, listy – oraz osadza w tekście dokumentu obiekty plikowe np. multimedia.
- 29. Interfejs użytkownika** (ang. user interface) – zespół elementów sterujących, pozwalających na interakcję z oprogramowaniem, czyli jego obsługę. Na interfejs użytkownika składają się:
- 30.** kontrolki wyświetlane na ekranie np. przyciski, paski przewijania, pola do wprowadzania danych, pola grafik itp. To jest interfejs oprogramowania.
- 31.** Urządzenia fizyczne umożliwiające interakcję z interfejsem oprogramowania, takie jak klawiatura mysz, czy w końcu sam monitor, ekrany dotykowe, a w przypadku osób niewidomych monitor brajlowski.
- 32. Intranet** – niepubliczna sieć telekomunikacyjna, do której dostęp może być uzyskiwany z punktów dostępu, usytuowanych w jednej strukturze organizacyjnej lub organizacji.
- 33. Język migowy** – język stosujący kombinację gestów dłoni i ramion, mimiki twarzy i pozycji ciała, w celu przekazania informacji.
- 34. Język prosty** – rozumiemy jako zrozumiałą, przejrzystą i partnerską komunikację urzędową.
- 35. Kompatybilność (zgodność)** – właściwość strony internetowej lub aplikacji mobilnej umożliwiająca tej stronie lub aplikacji współpracę z możliwie największą liczbą programów, w tym z narzędziami i programami wspomagającymi osoby niepełnosprawne.
- 36. Komponenty interfejsu** – elementy strony internetowej np. pola wyboru, pola wyszukiwania.
- 37. Link/hiperłącze** – określenie odnośnika, dzięki któremu użytkownik sieci może przenieść się pod dany adres, klikając w niego.

Link może występować bądź w czystej postaci (adresu), bądź jest ukryty pod konkretną nazwą (anchor text).

- 38. Mapa strony** – zestawienie wszystkich podstron, które wchodzi w skład witryny. Zazwyczaj link do niej jest zamieszczony w stopce każdej strony.
- 39. Media zmienne w czasie** – media dynamiczne, oparte na sekwencji obrazów i dźwięków.
- 40. Multimedia** – dźwięk, wideo, prezentowane również w sposób interaktywny lub połączenie tych form przekazu.
- 41. Napisy dla osób niesłyszących** – inaczej napisy rozszerzone oprócz dialogów zawierają opis pozostałych dźwiękowych elementów nagrania, takich jak, przykładowo, śmiech bohaterów czy muzyka.
- 42. Napisy zamknięte (closed captions CC)** – stanowią strumień tekstu zsynchronizowanego ze strumieniem audio-wideo, które można włączyć lub wyłączyć. Obejmują nie tylko zsynchronizowane wyświetlanie, ale także formatowanie, na przykład regulację wielkości, koloru i pozycji na ekranie.
- 43. Napisy na żywo** – polegają na wyświetleniu w formie tekstu na ekranach przebiegu wydarzenia w czasie rzeczywistym (lub niemal rzeczywistym).
- 44. Nawigacja** – elementy strony internetowej lub aplikacji mobilnej, takie jak nagłówki, listy, tabele, pozwalające użytkownikowi na przemieszczanie się po stronie internetowej lub aplikacji zgodnie z jej logiczną strukturą, a nie w porządku występowania poszczególnych elementów na stronie lub aplikacji mobilnej.
- 45. Osoba ze szczególnymi potrzebami** – osoba, która ze względu na swoje cechy zewnętrzne lub wewnętrzne, albo ze względu na okoliczności, w których się znajduje, musi podjąć dodatkowe działania lub zastosować dodatkowe środki w celu przezwyciężenia bariery, aby uczestniczyć w różnych sferach życia na zasadzie równości z innymi osobami.

**46. Oznaczenia semantyczne, czyli określające znaczenia –**

W kontekście tworzenia stron internetowych, semantyka odnosi się do wykorzystania znaczników semantycznych zgodnie z ich przeznaczeniem. Wykorzystanie znaczników zgodnie z przeznaczeniem oznacza używanie znaczników nagłówków od <h1> do <h6> do oznaczania nagłówków, znaczników paragrafu <p> do paragrafów, znaczników list <ul>, <ol>, <dl> do list, znaczników tabel <table> do tabel itd. Stosowanie znaczników niezgodnie z przeznaczeniem np. tabel do wyrównywania tekstu, jest poważnym błędem i może utrudnić lub wręcz uniemożliwić skorzystanie z danego serwisu osobom ze specjalnymi potrzebami

**47. Parsowanie** – proces analizy tekstu, w celu ustalenia jego struktury gramatycznej i zgodności z gramatyką języka.

**48. Polski Język Migowy** – język migowy, którym posługują się głusi w Polsce, stanowiący ich naturalny język komunikacji. Jest to język wizualno-przestrzenny.

**49. Program powiększający** (ang. screen-magnifier) – program komputerowy, który powiększa obszar ekranu dla ułatwienia jego oglądalności. Może też zwiększyć czytelność manipulując kontrastem i kolorami oraz wyróżniając określone elementy. Jest używany przede wszystkim przez ludzi z wadami wzroku.

**50. Prymitywne formatowanie** – uzyskiwanie w dokumencie efektów za pomocą nieodpowiednich i nieprzeznaczonych do danego efektu technik. Przykładowo stosowanie spacji zamiast tabulatorów do wyrównywania tekstu oraz stosowanie niewidocznych tabel zamiast dedykowanego układu strony, do stworzenia kolumn tekstu.

**51. Robot sieciowy** – program zbierający informacje o strukturze, stronach i treściach, znajdujących się w Internecie.

**52. Skiplink** – szybka nawigacja, która pozwala uniknąć przechodzenia przez wiele elementów i przejść do najbardziej interesującej sekcji na stronie (np. przejdź do treści).

- 53. Skróty klawiszowe lub klawisze skrótów** (ang. Hot keys, shortcut keys) określenie klawiszy na klawiaturze komputera, których zwykle jednoczesne naciśnięcie powoduje natychmiastowe wykonanie przypisanego im, czyli danemu skrótowi działania. Przykładowo jednoczesne naciśnięcie klawiszy:
- 54.** Ctrl oraz C (ten skrót zapisujemy Ctrl + C) kopiuje zaznaczony obiekt do schowka,
- 55.** klawiszy Ctrl oraz V (a ten odpowiednio Ctrl + V) wkleja obiekt ze schowka do bieżącego dokumentu. Takich skrótów jest mnóstwo i pomagają one szybko wywołać pożądane działania bez odrywania rąk od klawiatury.
- 56.** Przykładowo skrót Ctrl + P wywoła moduł drukowania. Ponieważ stosując skróty klawiszowe nie trzeba używać myszki, są one idealnym rozwiązaniem dla osób nie mogących się nią posługiwać np. niewidomych. Dotyczy to też osób z ograniczeniami manualnymi. Te osoby mogą dodatkowo skonfigurować system tak by klawisze skrótów wciskać po kolei zamiast jednocześnie.
- 57. Strona internetowa** – zbiór uporządkowanych logicznie, połączonych ze sobą przez nawigację oraz linki, elementów prezentowanych za pomocą przeglądarki internetowej pod jednolitym adresem elektronicznym.
- 58. Struktura** – rozmieszczenie elementów składowych danego układu i zespół relacji (wzajemnych powiązań) między tymi elementami, charakterystyczny dla tego układu, sposób, w jaki części pewnej całości są powiązane ze sobą. Struktura jest tym, co nadaje całości jedność, jest stałym elementem zorganizowanej całości.
- 59. System Językowo-Migowy** – system znaków migowych, stworzony na potrzeby komunikacji z osobami niesłyszącymi. Znacznie różni się od naturalnego języka migowego.
- 60. Technologie asystujące** – jest to szereg różnych urządzeń lub programów (aplikacji), np. czytnik ekranu, umożliwiających osobie ze

szczególnymi potrzebami korzystanie z treści inaczej dla niej niedostępnych.

- 61. Tekst łatwy do czytania i zrozumienia** (ang. Easy-to-read) – w skrócie: ETR. Powstał z myślą o osobach, które mają trudności z przeczytaniem i zrozumieniem tekstów o skomplikowanej treści. Tekst przygotowany zgodnie ze standardem tekstu łatwego posiada odpowiednie formatowanie, ilustracje, uproszczoną treść oraz układ. Obowiązkiem autora tekstu jest także konsultacja każdej treści z potencjalnym odbiorcą i sprawdzenie czy informacja jest dla niego zrozumiała.
- 62. Tooltip** – graficzny element interfejsu użytkownika, wyświetlany po najechaniu kursorem myszy na element nim opatrzony. Tooltip to przeważnie mała "chmurka" lub "dymek", który zawiera komentarz albo poszerzenie opisywanego zagadnienia.
- 63. Transkrypcja** – zapis tekstowy warstwy dialogowej i dźwiękowej materiału wideo lub audio.
- 64. Tyflografika (grafika dotykowa)** – graficzne odwzorowanie i przedstawienie rzeczywistości przy zastosowaniu skali i proporcji w sposób dostępny dotykowo. Tyflografika pozwala osobie niewidomej poznać, zrozumieć oraz odwzorować rzeczywistość.
- 65. W3C** – (ang. World Wide Web Consortium) organizacja, która zajmuje się ustanawianiem standardów pisania i przesyłu stron WWW. Została założona 1 października 1994 roku przez Tima Berners-Lee, twórcę WWW oraz autora pierwszej przeglądarki internetowej i serwera WWW.
- 66. Walidator** – program sprawdzający poprawność dokumentu, strony internetowej lub aplikacji mobilnej o określonej składni. Walidatory stały się na tyle popularną usługą, że niektóre z nich ewoluowały w multiwalidatory, przeprowadzające kilka wariantów walidacji jednocześnie.
- 67. WCAG** – (ang. Web Content Accessibility Guidelines, pl. wytyczne dostępności treści internetowych) jest specyfikacją opracowaną przez



W3C. WCAG jest dokumentem oderwanym od konkretnej technologii, a jego celem jest pokazanie co należy zrobić, a nie jak to zrobić.

**68. Wyszukiwarka** – program lub strona internetowa, przeznaczona do wyszukiwania przez użytkownika Internetu informacji dostępnych w zasobach sieci.

## 1.2. Cel standardu

Standard służy wprowadzeniu jednolitych praktyk dostępności cyfrowej na Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie dla stron internetowych, aplikacji mobilnych oraz dokumentów elektronicznych, multimediiów, mediów społecznościowych i ich elementów cyfrowych.

## 1.3. Odbiorcy standardu

Dokument ten powstał w odpowiedzi na potrzeby pracowników Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, w szczególności, dla osób które:

- nadzorują proces zapewniania dostępności,
- tworzą, adaptują, przebudowują strony internetowe lub aplikacje mobilne,
- tworzą treści na strony internetowe lub aplikacje mobilne,
- dodają bądź aktualizują treści na strony internetowe lub aplikacje mobilne.

## 1.4. Zakres standardu

Standard cyfrowy AGH zawiera:

- wprowadzenie do dostępności cyfrowej (bariery poszczególnych grup, technologie asystujące oraz projektowanie uniwersalne),
- aspekty prawne dostępności cyfrowej (kogo i czego dotyczy obowiązek zapewnienia dostępności cyfrowej, wyłączenia ustawowe, deklaracja dostępności, weryfikacja dostępności cyfrowej),
- wymagania dotyczące dostępności cyfrowej (WCAG) oraz redagowanie treści na stronach internetowych,
- wytyczne tworzenia dostępnych dokumentów (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, Adobe Acrobat, Adobe InDesign),

- wytyczne tworzenia dostępnych multimediiów (napisy, transkrypcja, audiodeskrypcja, tłumaczenie PJM, serwisy społecznościowe).

## 2. Prawo a dostępność

### 2.1. Wprowadzenie do dostępności

Dostępność zasobów cyfrowych sprowadza się do tego, że dostępny serwis internetowy, aplikacja mobilna, dokumenty lub multimedia elektroniczne, powinny umożliwiać uniwersalne, wygodne i intuicyjne ich wykorzystanie.

Dostępność jest procesem – trwa cały czas, zaczyna się od samej świadomości, że dostępność jest potrzebna. Dzięki temu kwestie dostępności cyfrowej uwzględniane są już na samym początku projektowania danej strony internetowej czy aplikacji mobilnej. Przy określaniu ich wyglądu, przygotowywaniu makiet projektowych, brane są pod uwagę kwestie widoczności poszczególnych elementów, ich rozlokowanie względem siebie, użyteczność, zrozumiałość i funkcjonalność. Na kolejnych etapach realizacji projektu konsultowane są kwestie dostępności planowanych do użycia rozwiązań, w rodzaju formularzy i innych elementów interaktywnych. Uwzględnia się zakres ich dostępności dla technologii asystujących oraz zgodności technicznej z pozostałymi elementami. Ostatecznie analizie poddawany jest produkt, a to dopiero stanowi początek dbania o jego dostępność. Na kolejnych etapach jego użytkowania należy dbać o dostępność publikowanych w nim treści, dostępność aktualizowanych elementów interfejsu oraz wiele innych parametrów, przesądzających o poziomie cyfrowej dostępności danego obiektu.

Dlatego dostępność cyfrowa stanowi jeden, ciągły i nieustanny proces, który poddawany powinien być regularnemu monitorowaniu, celem bieżącej kontroli oraz odpowiednio szybkiego usuwania ewentualnych nieprawidłowości.

### 2.1.1. Kogo dotyka brak dostępności cyfrowej?

#### **1. Osoby z niepełnosprawnościami wzroku – niewidomi i niedowidzący**

Osoby niewidome mogą napotykać wiele barier cyfrowych w postaci niedostępnych multimediów – np. nagrań video pozbawionych audiodeskrypcji, plików PDF niewyposażonych w warstwę tekstową, zdjęć i grafik nieposiadających tekstów alternatywnych czy innych dokumentów elektronicznych pozbawionych zaprogramowanej struktury np. w formie zhierarchizowanych nagłówków, lub formatowania np. list, tabel, albo hiperłączy.

Osoby słabowidzące napotykają problemy z widocznością treści o zbyt niskim kontraście, zbyt małych czcionkach, niemożnością powiększenia widzianego obrazu lub brakiem dostępu do informacji przy powiększeniu treści.

#### **2. Osoby z niepełnosprawnością słuchu – głusi i niedosłyszający**

Osoby z tej grupy najczęściej spotykają się z brakiem napisów, transkrypcji lub brakiem alternatywy w języku migowym. Należy w tym miejscu podkreślić, iż Polski Język Migowy jest językiem wizualno-przestrzennym, nieposiadającym żadnego związku z językiem polskim. Dla takich osób język polski jest językiem obcym. Dlatego osoby głuche, dla których język migowy jest naturalnym, pierwszym i podstawowym językiem, mogą mieć problemy z polską gramatyką, odmianą i końcówkami. Stanowi to dodatkowy powód dla przygotowywania informacji w prostym języku.

Osobną, niezwykle istotną trudność, stanowi brak tekstowego kanału komunikacji, uniemożliwiająca kontakt osobom głuchym lub słabosłyszającym.

### **3. Osoby z niepełnosprawnościami manualnymi/ruchowymi**

U osób z ograniczeniami manualnymi mogą występować najróżniejsze problemy z fizyczną obsługą komputera, telefonu czy innego urządzenia, wyposażonego w cyfrowy interfejs wejścia (klawiatura, myszka panel lub ekran dotykowy etc.), jak domofon, winda etc.

### **4. Osoby z zaburzeniami psychicznymi lub trudnościami poznawczymi**

Największą barierą u osób z zaburzeniami psychicznymi lub trudnościami poznawczymi jest zrozumienie zbyt złożonej, skomplikowanej informacji.

### **5. Seniorzy**

Wraz z wiekiem u wszystkich osób pojawiają się drobne problemy i ograniczenia poszczególnych zmysłów, trudności poznawcze i ograniczenia manualne. Każde z osobna jest niewielkie, ale ich suma sprawia, że seniorzy mają duże problemy z korzystaniem z cyfrowych interfejsów.

### **6. Obcokrajowcy**

Coraz liczniejsza grupa studentów i wykładowców, będących obywatelami innych krajów, napotyka trudności w dotarciu do informacji. Wynikają one np. z braku możliwości wyboru wersji językowej strony lub aplikacji mobilnej, czy napisów do filmu w odpowiednim języku.

### **7. Roboty i wyszukiwarki**

Roboty i wyszukiwarki sieciowe to największa grupa, którą dotyka brak dostępności cyfrowej. Każdy korzysta z wyszukiwarek internetowych np. google. Należy pamiętać, że podczas wyszukiwania danej treści czy słowa kluczowego, znaczenie ma ich dostępność. Robot sieciowy zanim zaprezentuje dane treści, musi je wcześniej odczytać, przeanalizować

i zaindeksować. Roboty widzą tylko tekst i ewentualne elementy wizualne np. grafikę z altem. W efekcie im bardziej dostępna jest treść publikowana na stronie internetowej oraz im bardziej dostępne są dokumenty elektroniczne, tym wyżej pojawiają się one wśród wyników wyszukiwania.

## **8. Wszyscy użytkownicy**

Konieczne należy pamiętać, że każdy użytkownik może znaleźć się w sytuacji osoby z niepełnosprawnością. Może do tego dojść na kilka sposobów. Najpopularniejszy to stała lub czasowa utrata sprawności. Wystarczy złamana lub nawet zwichnięta wiodąca ręka, aby użytkownik miał podobne problemy z obsługą komputerowej myszki, jak osoba z niepełnosprawnością manualną. Zapalenie spojówek sprawi, że zdrowa, do tej pory, osoba będzie miała taki sam problem, aby zapoznać się ze zbyt jasną treścią jak osoba słabowidząca. Drugą sytuację stanowi awaria sprzętu lub okoliczności, w jakich użytkownik zapoznaje się z informacją elektroniczną. Awaria myszki sprawi, że konieczne będzie obsługiwanie strony internetowej w taki sam sposób, jak osoba z niepełnosprawnością manualną. Uszkodzone głośniki sprawią, że materiał audio-video użytkownik odbierał będzie tak samo jak osoba głucha, która bez napisów niczego nie zrozumie. Podobnie będzie w sytuacji, gdy okoliczności nie pozwolą użytkownikowi zapoznać się z udostępnianym dźwiękiem, np. remont u sąsiada.

Podsumowując, brak dostępności cyfrowej, wg szacunków różnych organizacji, codziennie bezpośrednio dotyka ok. 25% użytkowników, którzy w większym lub mniejszym stopniu narażeni są na cyfrowe wykluczenie. Jednak z uwagi na czasowe niepełnosprawności oraz okoliczności na co dzień występujące w życiu każdego człowieka, bariery w dostępie do cyfrowej informacji dotyczą wszystkich użytkowników.

### 2.1.2. OzN w liczbach

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) szacuje, że 15% (około 1 miliard) populacji to osoby z różnymi niepełnosprawnościami.

Główny Urząd Statystyczny (GUS) szacuje, że w Polsce żyje około 4,7 miliona osób dotkniętych niepełnosprawnością.

Według wyników Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (European Health Interview Survey – EHIS) w 2014 roku w Polsce było 7,7 mln osób z niepełnosprawnościami biologicznymi, czyli osób, które zadeklarowały ograniczoną zdolność wykonywania czynności, jakie ludzie zwykle wykonują (zgodnie z jednolitą dla UE definicją, zastosowaną w badaniu, uwzględniono zarówno poważne jak i mniej poważne ograniczenia, powodujące niemożność wykonywania ww. czynności przez okres co najmniej ostatnich 6 miesięcy). Warto być świadomym, że w zależności od przyjętego kryterium niepełnosprawności biologicznej (a ściślej poziomu ograniczeń) populacja osób z niepełnosprawnościami w Polsce może liczyć od 4,9 mln osób do 7,7 mln osób. Według dotychczas stosowanej w badaniach stanu zdrowia metodologii populacja osób z niepełnosprawnościami wynosiła 4,9 mln. Przy określaniu jej liczby uwzględniano zarówno osoby posiadające prawne orzeczenie niepełnosprawności, jak i (lub/i) osoby o ograniczonej zdolności wykonywania czynności, ale tylko w stopniu poważnym.

### 2.1.3. Technologie asystujące

Osoby z niepełnosprawnościami, aby korzystać z dostępu do treści, wspomagają się technologiami asystującymi. Skuteczność technologii asystujących zależy od tego, w jaki sposób została przygotowana dana strona, dokument czy film. Jeżeli dana treść będzie niedostępna to, nawet z technologiami asystującymi, użytkownik nie będzie mógł zapoznać się z informacją w niej zawartą.

Ponad 80% informacji, docierających do człowieka, jest odbierana poprzez wzrok. Można powiedzieć, że w związku z tym najwięcej problemów z zapewnieniem dostępności napotyka się podczas zapewnienia dostępności cyfrowej dla osób z niepełnosprawnościami wzroku. Jednak przy tworzeniu informacji lub badaniu jej dostępności nie wolno pomijać żadnej niepełnosprawności.

#### 2.1.4. Projektowanie uniwersalne

Twórcą terminu „projektowanie uniwersalne” jest Ron Mace – amerykański architekt, który porusza się na wózku inwalidzkim. Definiuje on projektowanie uniwersalne jako „projektowanie produktów oraz otoczenia tak, aby były one dostępne dla wszystkich ludzi, w największym możliwym stopniu, bez potrzeby adaptacji bądź wyspecjalizowanego projektowania”.

Zgodnie z art. 2 [Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych \(Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217\)](#), oznacza „projektowanie produktów, środowiska, programów i usług w taki sposób, by były użyteczne dla wszystkich, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania. Uniwersalne projektowanie nie wyklucza pomocy technicznych dla szczególnych grup osób z niepełnosprawnościami, jeżeli jest to potrzebne”.

Projektowanie uniwersalne posiada zasady, które wypracowane zostały przez zespół Center of Universal Design Uniwersytetu Północnej Karoliny (USA):

- 1. Użyteczność dla osób o różnej sprawności (ang. Equitable Use)** – należy zapewnić każdemu równy dostęp do przestrzeni fizycznej i wirtualnej bez potrzeby spełniania jakichkolwiek dodatkowych warunków.
- 2. Elastyczność użycia (ang. Flexibility in Use)** – należy zapewnić szeroki zakres indywidualnych preferencji i umiejętności odbiorców w każdym produkcie.



- 3. Proste i intuicyjne użytkowanie (ang. Simple and Intuitive Use)** – należy stworzyć produkt łatwy do zrozumienia, niezależnie od doświadczenia, wiedzy, umiejętności językowych czy obecnego poziomu koncentracji użytkownika.
- 4. Czytelna informacja (ang. Perceptible Information)** – należy stosować informację z uwzględnieniem zakresów percepcji człowieka i warunków otoczenia np. stosowanie piktogramów, odpowiedniego kontrastu, prostego języka.
- 5. Tolerancja na błędy (ang. Tolerance for Error)** – należy minimalizować zagrożenia i przypadkowe negatywne konsekwencje podczas użytkowania rozwiązań technicznych i przestrzennych.
- 6. Wygodne użytkowanie bez wysiłku (ang. Low Physical Effort)** – należy projektować w taki sposób, aby produkt był efektywny, wygodny i wymagał minimalnego wysiłku użytkownika.
- 7. Wielkość i przestrzeń odpowiednie dla dostępu i użytkowania (ang. Size and Space for Approach and User)** – należy zapewniać odpowiednią przestrzeń do wykonania danego działania, niezależnie od wielkości, postawy lub mobilności użytkownika.

Obecnie mówi się o dodatkowej, ósmej zasadzie projektowania uniwersalnego, którą sformułował Konrad Kaletsch:

- 8. Percepcja równości (ang. Perception of Equality)** – należy zapewnić równoprawny dostęp do wszystkich usług w taki sposób, aby użytkownik/odbiorca nie czuł się w żaden sposób dyskryminowany.

## 2.2. Akty prawne uwzględniające dostępność

Aktualne na dzień 12.10.2022 r.

### 2.2.1. W prawie polskim

1. [Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku Rozdział II, Art. 32 \(Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483\)32 \(Dz.U. 1997 nr 78 poz. 483\)](#)

Mówi pośrednio o dostępności – nikt nie może być dyskryminowany.

2. [Ustawa z dnia 4 kwietnia 2019 roku o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych \(Dz.U. 2019 poz. 848\)](#)

Wprowadza do polskiego systemu prawnego wytyczne dla dostępności treści internetowych – WCAG na poziomie 2.1, wymóg stosowania przez wskazane w ustawie podmioty Deklaracji Dostępności oraz ustanawia system monitorowania dostępności cyfrowej, a w razie jej braku, odpowiednie kary.

3. [Ustawa z dnia 19 lipca 2019 roku o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, Art. 6.3.b. \(Dz.U. 2020 poz. 1062\)](#)

Nie powstała z myślą o dostępności cyfrowej, ponieważ sama się do niej odnosi. Wprowadziła pojęcie osób ze szczególnymi potrzebami.

4. [Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 roku o języku migowym i innych środkach komunikowania się \(Dz.U. 2017 poz. 1824\)](#)

Wymienia strony internetowe, spełniające standardy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami wśród środków wspierających komunikowanie się. Dodatkowo daje osobom niesłyszącym prawo do swobodnego korzystania z wybranej przez siebie formy komunikowania się.

5. [Rozporządzenie wykonawcze Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. \(§19\)](#)

Rozporządzenie wykonawcze, obowiązujące od 2012 roku (odwoływało się do WCAG 2.0). Zastąpione zostało ustawą o dostępności cyfrowej, w której wymogiem jest WCAG 2.1.

## 6. [Standardy dostępności dla polityki spójności 2014-2020](#)

Dotyczy wszystkich projektów, współfinansowanych ze środków unijnych.

### 2.2.2. W prawie międzynarodowym

1. [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2016/2102 z dnia 26 października 2016 roku w sprawie dostępności stron internetowych i mobilnych aplikacji organów sektora publicznego \(Dz. U. UE z 2.12.2016 L 327/1\)](#)

Na podstawie tej dyrektywy ujednoczone zostały zapisy, dotyczące dostępności cyfrowej w całej Unii Europejskiej, czego efektem było m.in. uchwalenie w Polsce ustawy z 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Poszczególne kraje członkowskie mogły rozszerzyć zakres działania Dyrektywy i tak m.in. zrobiła Polska, zwiększając wymagany Dyrektywą standard WCAG 2.0 na nowszy – WCAG 2.1, który jest obowiązkowy do spełnienia na poziomie AA.

2. [Decyzja wykonawcza Komisji \(UE\) 2018/1523 z dnia 11 października 2018 roku, ustanawiająca wzór oświadczenia w sprawie dostępności, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2016/2102 w sprawie dostępności stron internetowych i mobilnych aplikacji organów sektora publicznego \(Dz.U. UE.L.2018.256.103\)](#)

Określiła ujednoczony wzór Deklaracji Dostępności, obowiązujący w całej Unii Europejskiej.

3. [Konwencja ONZ o Prawach Osób Niepełnosprawnych](#)

Jest to ratyfikowana umowa międzynarodowa. Polska ratyfikowała ją 6 września 2012 r. Wprowadziła dostępność m.in. informacji, komunikacji i innych usług na zasadzie równości z innymi osobami. Osoby z niepełnosprawnościami mają mieć możliwość samodzielnego funkcjonowania oraz pełnego udziału we wszystkich sferach życia, w tym dostępie do edukacji.

#### 4. Norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04), punkty 9, 10 i 11

Norma jest pełnym standardem WCAG w wersji 2.1, dzięki czemu łatwiej można go wprowadzać do różnych systemów prawnych poszczególnych krajów członkowskich UE. Norma nie została opublikowana w języku polskim. [Link do normy w języku angielskim.](#)

### 2.3. Obowiązek zapewnienia dostępności cyfrowej

Zgodnie z zapisami [ustawy z dn. 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#), obowiązek zapewnienia dostępności cyfrowej ciąży m.in. na wszystkich podmiotach, powstałych w celu zaspokajania potrzeb o charakterze powszechnym, niemających charakteru przemysłowego ani handlowego, w tym również na placówkach edukacyjnych, takich jak szkoły czy uczelnie. Ustawa określa także wszystkie warunki dostępności cyfrowej stron internetowych, dokumentów elektronicznych i aplikacji mobilnych, wymagania dotyczące treści, przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności, zasady ich publikowania oraz zasady monitorowania zapewniania dostępności cyfrowej i prowadzenia sprawozdawczości w zakresie dostępności cyfrowej.

### 2.4. Czego dotyczy

Art. 1. Ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych 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,
- 5) postępowanie w sprawie zapewniania dostępności cyfrowej strony internetowej, aplikacji mobilnej lub ich elementów.

Zapewnienie dostępności w kontekście Uczelni dotyczy:

- wszystkich stron internetowych,
- aplikacji mobilnych,
- elementów stron internetowych,
- aplikacji mobilnych.

Oznacza to, że obowiązkowi zapewnienia dostępności cyfrowej podlegają wszystkie prowadzone przez Uczelnię strony internetowe – w tym również BIP, wykorzystywane przez pracowników i studentów do bieżących działań intranet lub ekstranet (Wirtualny Indeks, Wirtualny Dziekanat), a także poza wskazanymi wyjątkami ([wyłączenia spod obowiązku zapewnienia dostępności cyfrowej](#)), wszystkie publikowane w nich treści, w tym dokumenty i multimedia elektroniczne.

**Wszystkie produkty cyfrowe tworzone przez AGH muszą być dostępne według standardów WCAG na poziomie AA.**

Art. 6 Ustawy o dostępności cyfrowej wymaga również zapewnienia dostępności elementów stron internetowych i aplikacji mobilnych na stronach zewnętrznych np. przy zamówieniach publicznych lub w serwisach społecznościowych. Jeśli platformy zewnętrzne uniemożliwiają opublikowanie treści w sposób dostępny cyfrowo, należy je jeszcze raz opublikować na dowolnej stronie internetowej lub w aplikacji mobilnej podmiotu, tak by każdy miał możliwość skorzystania z nich.

## 2.5. Kogo dotyczy

Według art. 2. [Ustawy o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#), ustawa dotyczy:

- 1) jednostek sektora finansów publicznych,
- 2) innych niż określone w pkt 1, państwowych jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej,
- 3) innych niż określone w pkt 1, osób prawnych, utworzonych w szczególnym celu zaspokajania potrzeb o charakterze powszechnym, niemających charakteru przemysłowego ani handlowego,
- 4) związków podmiotów, o których mowa w pkt 1–3,
- 5) organizacji pozarządowych, posiadających strony internetowe lub aplikacje mobilne, lub zarządzających elementami stron internetowych, lub aplikacji mobilnych zamieszczonymi w środowisku umożliwiającym zapewnienie dostępności cyfrowej treści, zwanych dalej „podmiotami publicznymi”.

## 2.6. Wyłączenia spod obowiązku zapewnienia dostępności cyfrowej

Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych, do której bezpośrednio odwołuje się [Ustawa z dn. 19 lipca 2019 r.](#), w art. 3 w ust. 2 określa, że jej zapisów nie stosuje się do następujących elementów stron internetowych i aplikacji mobilnych:

- 1) multimediiów nadawanych na żywo<sup>1</sup>,
- 2) multimediiów opublikowanych przed dniem 23 września 2020 r.,
- 3) dokumentów tekstowych i tekstowo-graficznych, dokumentów utworzonych w programach przeznaczonych do tworzenia prezentacji lub arkuszy kalkulacyjnych, opublikowanych przed dniem 23 września 2018 r., chyba, że ich zawartość jest niezbędna do realizacji bieżących zadań podmiotu publicznego,
- 4) map oraz map interaktywnych, w tym geoportali, pod warunkiem, że w przypadku map interaktywnych i geoportali, przeznaczonych do zastosowań nawigacyjnych, dane teleadresowe i położenie geograficzne prezentowane są w sposób dostępny cyfrowo.

Ponadto, adaptacji do dostępnej cyfrowo formy nie podlegają treści będące w posiadaniu Uczelni, które nie zostały przez nią lub na jej rzecz wytworzone albo przez nią nabyte, lub takie, których dostosowanie do wymagań dostępności cyfrowej wymaga modyfikacji, do której Uczelnia nie jest uprawniona.

Nie trzeba cyfrowo udostępniać treści prezentujących dzieła sztuki i zabytki, materiałów archiwalnych, muzealiów lub materiałów bibliotecznych, których nie można przedstawić w sposób dostępny cyfrowo. Nie dotyczy to również treści prezentowanych w intranecie lub ekstranecie, opublikowanych przed dniem 23 września 2019 r. i niepoddawanych od tego czasu przebudowom i zmianom. Treści niewykorzystywanych do realizacji bieżących zadań oraz nieuaktualnianych lub niepoddawanych po dniu 23 września 2019 r. przebudowom i zmianom.

### **Wszystkie multimedia opublikowane po 23 września 2020 roku**

---

<sup>1</sup> Multimediami nadawanymi na żywo nie są transmisje zakończone i ponownie opublikowane. W tym wypadku obowiązują wymagania dotyczące multimediiów.

**muszą być zgodne z WCAG 2.1. na poziomie AA.**

## 2.7. Deklaracja dostępności

[Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#) w art. 10, nakłada na objęte nią podmioty nowy obowiązek tworzenia dla stron internetowych i aplikacji mobilnych Deklaracji Dostępności, która musi być dostępna cyfrowo, tworzona według wzoru przygotowanego przez Ministerstwo Cyfryzacji, a także zawierać wszystkie elementy wymagane ustawą. Oznacza to, że Deklaracja Dostępności powinna zawierać:

- datę publikacji,
- datę ostatniej aktualizacji danego zasobu cyfrowego,
- informację lub link do informacji o sposobie dokonania oceny dostępności cyfrowej,
- dane teleadresowe, wraz ze wskazaniem danych kontaktowych osoby wyznaczonej do realizacji spraw w zakresie dostępności cyfrowej w tym podmiocie publicznym,
- informacje na temat utworzonych na stronie internetowej lub w aplikacji mobilnej skrótów klawiszowych,
- informację o dostępności architektonicznej siedziby podmiotu publicznego dla osób z niepełnosprawnościami,
- informację o dostępności tłumacza języka migowego za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej,
- link do deklaracji dostępności aplikacji mobilnej, w przypadku posiadania przez podmiot publiczny aplikacji mobilnej,
- informację o możliwości powiadomienia podmiotu publicznego o braku dostępności cyfrowej,
- link do strony internetowej Rzecznika Praw Obywatelskich.



W Deklaracji należy stosować poniższe identyfikatory (oznaczenie w kodzie strony np. **<span id=„a11y-podmiot”>Akademia Górniczo-Hutnicza</span>**):

- a11y-wstep: obowiązkowe oświadczenie o dostępności,
- a11y-podmiot: nazwa podmiotu publicznego,
- a11y-url: adres strony internetowej lub aplikacji mobilnej do pobrania,
- a11y-data-publicacja: data opublikowania strony internetowej lub wydania aplikacji,
- a11y-data-aktualizacja: data ostatniej aktualizacji strony internetowej lub aplikacji mobilnej,
- a11y-status: status pod względem zgodności z ustawą o dostępności cyfrowej,
- a11y-ocena: link do dokumentu z analizą o nadmiernym obciążeniu. Identyfikator jest opcjonalny,
- a11y-data-sporzadzenie: data sporządzenia Deklaracji Dostępności,
- a11y-audyt: nazwa podmiotu zewnętrznego, który przeprowadził badanie dostępności. Identyfikator jest opcjonalny,
- a11y-kontakt: sekcja z danymi kontaktowymi,
- a11y-osoba: imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za kontakt w sprawie niedostępności (osoba kontaktowa),
- a11y-email: adres poczty elektronicznej osoby kontaktowej – przykład: `<a id=„a11y-email” href=„mailto: dostepnosc@podmiot-publiczny.pl”>dostepnosc@podmiot-publiczny.pl</a>`,
- a11y-telefon: numer telefonu do osoby kontaktowej,
- a11y-procedura: opis procedury wnioskowo-skargowej,
- a11y-architektura: sekcja z informacjami o dostępności architektonicznej.
- a11y-aplikacje: sekcja z informacjami o aplikacjach.

Wspomniane wymagania i warunki techniczne są publikowane również [na stronie internetowej serwisu Rzeczpospolitej Polskiej](#).

Uczelnia ma dokonywać przeglądu i aktualizacji deklaracji dostępności w serwisach/aplikacjach do dnia 31 marca każdego roku. Dodatkowo deklarację dostępności należy aktualizować za każdym razem, gdy zostaną wprowadzone w serwisie istotne zmiany. Za istotną aktualizację uważa się taką, która może mieć wpływ na kwestie dostępności cyfrowej np. zmiana wyglądu strony, stworzenie formularza, zmiana sposobu działania wyszukiwarki.

Tworząc własną Deklarację Dostępności skorzystać można z gotowych generatorów deklaracji np.:

- <https://utilitia.pl/deklaracja/>
- <https://deklaracja.lepszyweb.pl/>

## 2.8. Weryfikacja dostępności cyfrowej

Zgodnie z [ustawą o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#) (art. 12), to Minister właściwy do spraw informatyzacji sprawuje nadzór nad stosowaniem przepisów ustawy oraz raz w roku monitoruje zapewnienie dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Co istotne, w drodze decyzji administracyjnej, może on również nakładać kary pieniężne na podmioty publiczne w sprawach związanych z dostępnością cyfrową.

Minister właściwy do spraw informatyzacji, do dnia 30 kwietnia każdego roku, publikuje na stronie internetowej wykaz adresów stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Z kolei obowiązkiem podmiotów publicznych jest weryfikowanie aktualności tych wykazów, w zakresie swoich stron internetowych lub aplikacji mobilnych oraz informowanie ministra o konieczności ich zmiany lub uzupełnienia, w terminie 30 dni od dnia publikacji wspomnianych wykazów.

## 3. WCAG

### 3.1. Czym jest WCAG?

WCAG to specyfikacja stworzona przez World Wide Web Consortium (W3C). Jest dokumentem oderwanym od konkretnej technologii, a jego celem jest pokazanie, co, a nie, jak należy zrobić, aby zapewnić dostępność cyfrową stronom internetowym, aplikacjom mobilnym, dokumentom i multimediami elektronicznym.

W połowie lat 90-tych, gdy Internet zaczął się gwałtownie rozwijać, popularność zyskiwało tworzenie witryn internetowych, a w sieci pojawiły się pierwsze przeglądarki, umożliwiające wyświetlanie ich treści, dla konsorcjum W3C stało się jasne, że należy skodyfikować zasady publikowania i prezentowania treści w Internecie. Pierwszym powodem była standaryzacja, tak, aby treści wyświetlały się w możliwie taki sam sposób na wszystkich przeglądarkach. Z kolei drugim powodem była cyfrowa dostępność, a właściwie jej całkowity brak, w przypadku nowopowstających treści. Dlatego właśnie konsorcjum W3C powołało grupę WAI (ang. Web Accessibility Initiative), której zadaniem było stworzenie Wytycznych dla Dostępności Treści Internetowych (ang. Web Content Accessibility Guidelines). Pierwsza wersja WCAG 1.0 powstała w roku 1999. Kolejną, uwzględniającą rozwój technologii internetowych opublikowano w roku 2008. Z kolei jej aktualizacja, WCAG 2.1 – obejmująca 17 nowych Kryteriów Sukcesu, dotyczy głównie technologii mobilnych. Zaprezentowana została w 2018 roku.

Podmioty publiczne podlegające [ustawie z dn. 4 kwietnia 2019 r.](#), w tym uczelnie, zobowiązane są zapewnić dostępność cyfrową treści elektronicznych przez spełnienie wymagań określonych w załączniku do ustawy. Wymagania określone w załączniku do ustawy uznaje się za spełnione, gdy Uczelnia zapewnia dostępność cyfrową z uwzględnieniem wymagań określonych w pkt 9, 10 i 11 normy EN 301 549 V2.1.2.

Wspomniane załączniki stanowią Wytyczne dla Dostępności Treści Internetowych 2.1, czyli przetłumaczone na język polski, wymagane ustawą, 49 Kryteriów Sukcesu międzynarodowego standardu dostępności WCAG 2.1. [Oficjalne polskie tłumaczenie WCAG 2.1](#)

WCAG 2.1 składa się z czterech podstawowych zasad:

### **1. Postrzegalność (ang. Perceivable)**

Użytkownikom należy przedstawiać informacje i komponenty interfejsu w sposób dostrzegalny dla ich zmysłów. Oznacza to, że osoby widzące powinny mieć możliwość zapoznania się z informacją za pomocą wzroku, osoby głuche za pomocą języka migowego, a osoby z różnego typu niepełnosprawnościami, za pomocą technologii asystujących, dopasowanych do ich percepcji:

- niewidome – programów odczytu ekranu, linijek brajlowskich itp.
- słabowidzące – programów powiększających, zmiany kolorystyki itp.
- z niepełnosprawnością manualną – przełączników, specjalistycznych klawiatur urządzeń wskazujących lub kamer rejestrujących ruch powiek, gałek ocznych czy całej głowy.

### **2. Funkcjonalność (ang. Operable)**

Należy pamiętać, aby komponenty interfejsu użytkownika i nawigacja były możliwe do użycia. Oznacza to, że każdy użytkownik powinien mieć możliwość skorzystania z menu, wyszukiwarki, przycisków, pól wyboru, formularzy czy innych aktywnych elementów, za pomocą dowolnego komputera, urządzenia mobilnego, oraz używanej przez siebie technologii asystującej.

### **3. Zrozumiałość (ang. Understandable)**

Należy zadbać, aby informacje i obsługa interfejsu były zrozumiałe. Co oznacza używanie przy ich tworzeniu jak najprostszego języka, unikanie fachowych określeń, żargonu i skrótów.

#### **4. Solidność (ang. Robust)**

Treści należy tworzyć solidnie, aby mogły być skutecznie interpretowane przez różne programy użytkownika, w tym technologie asystujące. Oznacza to, że strony internetowe czy aplikacje mobilne powinny być zgodne ze specyfikacjami technologii użytymi do ich stworzenia, np. HTML.

Na powyższe zasady składa się 13 wytycznych:

- **1.1 Alternatywa w postaci tekstu**

Na stronach czy w dokumentach znajdować się może wiele elementów nietekstowych. Wszystkie te elementy powinny zawierać tekst alternatywny, aby poinformować użytkowników, którzy nie mogą zobaczyć, co się na nich znajduje. Elementami nietekstowymi są np.: grafiki, zdjęcia, ikony, piktogramy.

- **1.2 Media zmienne w czasie**

Należy zapewnić alternatywę dla mediów zmiennych w czasie (dynamiczne filmy, nagrania, animacje oparte na sekwencji obrazów i dźwięków). W zależności od typu multimediiów jako alternatywa stosowana będzie audiodeskrypcja napisy lub transkrypcja.

Plik wideo (np. film/animacja bez dźwięku) musi posiadać audiodeskrypcję.

Plik audio (np. nagranie z wykładu) musi posiadać transkrypcję.

Plik audio-wideo (film/animacja z dźwiękiem) musi posiadać napisy (oraz jeżeli film tego wymaga: audiodeskrypcję. Informacja, kiedy używać audiodeskrypcji [znajduje się w rozdziale 4](#).

- **1.3 Możliwość adaptacji**

Treści muszą mieć możliwość prezentowania ich na różne sposoby. Nie mogą utracić struktury i informacji.

- **1.4 Możliwość rozróżnienia**

Należy ułatwiać słuchanie i oglądanie treści. Dodatkowo musi istnieć możliwość oddzielenia ich od tła.

- **2.1 Dostępność z klawiatury**

Należy zapewnić dostępność wszystkich funkcjonalności za pomocą klawiatury. Oznacza to, że wszystkie elementy na stronie muszą być dostępne z poziomu klawiatury. Szczególnie ważne jest spełnienie tego wymogu w przypadku użytkowników, korzystających wyłącznie z klawiatury (poruszanie się strzałkami, tabulatorem).

- **2.2 Wystarczająca ilość czasu**

Należy zapewnić użytkownikom wystarczająco dużo czasu na przeczytanie i skorzystanie z treści.

- **2.3 Ataki padaczki**

Nie należy projektować treści w sposób, który mógłby wywołać napady padaczkowe. Należy unikać projektowania treści zawierających migotanie oraz błysków pojawiających się z częstotliwością mniejszą niż 3 sekundy. Takie błyski mogą wywołać atak padaczki fotogennej.

- **2.4 Możliwość nawigacji**

Należy dać użytkownikowi narzędzia, które ułatwią nawigowanie, znajdowanie treści i ustalanie, gdzie się w danym momencie znajduje (np. odnośniki umożliwiające przejście do wybranych elementów treści, struktura nagłówkowa, kursor klawiatury (wyróżnienie fokusu) czyli widoczna obwódka/ramka na aktywnym elemencie strony podczas poruszania się za pomocą klawiatury itd.).

- **2.5 Metody obsługi**

Należy ułatwić użytkownikom obsługę funkcji za pomocą różnych sposobów poza klawiaturą np. myszki, touchpad'a i innych urządzeń wskazujących.

- **3.1 Możliwość odczytania**

Należy tworzyć treść tak, aby była zrozumiała i możliwa do odczytania.

- **3.2 Przewidywalność**

Należy tworzyć strony interpretowane tak, aby użytkownik po ich otwarciu mógł poruszać się w przewidywalny sposób. Użytkownik nie powinien być zaskakiwany np. otwarciem się podstrony w nowym oknie.

- **3.3 Pomoc przy wprowadzaniu informacji**

Należy zapewnić wsparcie dla użytkownika tak, by mógł unikać błędów lub je korygować. Pola edycyjne posiadają podpowiedzi w jaki sposób wprowadzić do nich treść, np. format daty, w dostępny sposób oznaczane są wymagane pola, a cały formularz walidowany jest automatycznie pod kątem poprawności wprowadzonych danych.

- **4.1 Kompatybilność**

Należy zapewnić jak największą zgodność z programami użytkowników, w tym z technologiami asystującymi (zarówno obecnymi, jak i przyszłymi)

np. z programami odczytu ekranu używanymi przez osoby niewidome, czy oprogramowaniem powiększającym wykorzystywanym przez osoby słabowidzące.

W każdej wytycznej zawarte są kryteria sukcesu przypisane do jednego z trzech poziomów dostępności oznaczane jedną, dwiema lub trzema literami A:

- poziom A – musi być zapewniony dla całego zasobu cyfrowego,
- poziom AA – powinien być zapewniony dla całego zasobu cyfrowego,
- poziom AAA – może być zapewniony, chociaż jest to bardzo trudne.

[Ustawa z 4 kwietnia 2019 r.](#) określa, że poza jednym wyjątkiem – Kryterium Sukcesu 1.2.4, odnoszącym się do tworzenia napisów na żywo – spełnione muszą zostać wszystkie kryteria na poziomie A oraz AA. Wytyczne na tych poziomach obowiązują na AGH.

Poszczególne Kryteria Sukcesu mogą zostać spełnione, niespełnione lub mogą nie dotyczyć danego przypadku, np. wskazówki dotyczące dostępności multimedialnych nie będą miały zastosowania przy analizie dostępności cyfrowej tekstowych dokumentów elektronicznych.

Umiejętność prawidłowego interpretowania zapisów międzynarodowego standardu dostępności cyfrowej WCAG wymaga posiadania odpowiedniej wiedzy i doświadczenia. Dlatego konieczne jest przeszkolenie wskazanych pracowników uczelni pod kątem standardu WCAG.

### 3.2. Kryteria sukcesu WCAG 2.1

Kryteria sukcesu dla dostępności treści internetowych WCAG 2.1, określone Ustawą, które należy spełnić na poziomie A i AA:

- **1.1.1 Treść nietekstowa (poziom A)**



Każda treść nietekstowa (np. zdjęcie) musi posiadać swoją tekstową alternatywę, która w formie tekstu przekazuje tę samą informację.

Jeśli treść nietekstowa pełni funkcję czysto dekoracyjną, używana jest do formatowania wizualnego, powinna być wdrożona w sposób umożliwiający technologiom wspomagającym jej zignorowanie (np. poprzez pusty alt).

- **1.2.1 Tylko audio lub tylko wideo – nagranie (poziom A)**

**Alternatywa dla audio:** należy zapewnić tekstową alternatywę dla plików audio, która przedstawia tę samą treść (np. transkrypcja).

**Alternatywa dla wideo:** należy zapewnić tekstową alternatywę albo audiodeskrypcję dla plików wideo, która przedstawia tę samą treść.

- **1.2.2 Napisy rozszerzone – nagranie (poziom A)**

Wszystkie nagrania wideo muszą posiadać napisy rozszerzone prezentujące dialogi, identyfikujące osoby, które wypowiadają daną kwestię oraz istotne dla zrozumienia treści dźwięki pojawiające się w nagraniu.

- **1.2.3 Audiodeskrypcja lub alternatywa tekstowa dla mediów – nagranie (Poziom A)**

Należy zapewnić alternatywę dla multimedii lub audiodeskrypcję dla nagrań wideo, z wyjątkiem sytuacji, kiedy są one alternatywami dla tekstu i w taki sposób są oznaczone.

- **1.2.5 Audiodeskrypcja – nagranie (poziom AA)**

Należy zapewnić audiodeskrypcję dla wszystkich nagrań wideo, do których można ją zastosować.

- **1.3.1 Informacje i relacje (poziom A)**

Informacje, struktura oraz relacje między treściami (np. struktura nagłówkowa, tabele, pliki PDF) muszą być odczytane przez program komputerowy lub muszą istnieć w postaci tekstu. Treść strony musi być zachowana np. kiedy będzie czytana przez czytniki ekranu bądź arkusz stylów zostanie zamieniony innym.

- **1.3.2 Zrozumiała kolejność (poziom A)**

Należy zapewnić prawidłową kolejność odczytu informacji na stronie (zaprogramowanie w sposób intuicyjny, powtarzalny na innych podstronach).

- **1.3.3 Właściwości zmysłowe (poziom A)**

Elementy czy komunikaty na stronie nie mogą opierać się wyłącznie na właściwościach zmysłowych, takich jak: kształt, rozmiar, wzrokowa lokalizacja, orientacja w przestrzeni lub dźwięk (np. kliknij w żółty przycisk).

- **1.3.4 Orientacja - wyświetlanie treści w układzie poziomym, jak i pionowym (poziom AA)**

Treści muszą mieć możliwość wyświetlenia w układzie pionowym oraz poziomym, chyba, że określona orientacja wyświetlania jest istotna np. aplikacji czy slajdów do projektora.

- **1.3.5 Określenie prawidłowej wartości (poziom AA)**

Cel każdego pola zbierającego informacje o użytkowniku musi być programowo określony (np. formularz z danymi osobowymi takimi jak imię, nazwisko, email musi posiadać atrybut *autocomplete* z odpowiednią wartością).

- **1.4.1 Użycie koloru (poziom A)**

Kolor nie może być jedynym wizualnym sposobem przekazywania informacji i treści (np. wymagane pola do wypełnienia w formularzu).

- **1.4.2 Kontrola odtwarzania dźwięku (poziom A)**

Dla każdego nagrania audio, które włącza się automatycznie na stronie i jest odtwarzane dłużej niż 3 sekundy, należy zapewnić mechanizm: umożliwiający przerwanie/wyłączenie nagrania lub regulowania poziomu głośności.

- **1.4.3 Kontrast (minimalny) (poziom AA)**

Należy zapewnić kontrast tekstu względem tła na poziomie minimum 4,5:1. Do tekstu zaliczają się również grafiki tekstowe (np. plakat informacyjny).

Tekst, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki), nie wymaga minimalnego kontrastu.

- **1.4.4 Zmiana rozmiaru tekstu (poziom AA)**

Po powiększeniu strony do 200%, strona nie może zmienić swojej funkcjonalności (np. utrata zawartości, ucięcie tekstu).

- **1.4.5 Tekst w postaci grafiki (poziom AA)**

Treści wizualnie, które przekazują informacje, muszą być przedstawione za pomocą tekstu, a nie obrazu tekstu (np. plakat z ważnymi informacjami). Wyjątek stanowi logotyp (tekst będący częścią logo lub nazwy własnej produktu).

- **1.4.10 - Zawijanie tekstu (poziom AA)**

Treści na stronie powiększone do 400% muszą być prezentowane bez konieczności przewijania w dwóch wymiarach (przewijanie poziomym paskiem w przeglądarce).

- **1.4.11 - Kontrast dla treści niebędących tekstem (poziom AA)**

Kontrast kolorów na grafikach pozwalających na zrozumienie treści (np. wykres) lub będących nośnikiem informacji (np. przyciski, ikony) w stosunku do tła musi wynosić co najmniej 3:1.

- **1.4.12 - Odstępy w tekście (poziom AA)**

W treściach nie może nastąpić utrata żadnych treści lub funkcjonalności, gdy tekst ustawiony zostanie tak, aby uwzględniał wszystkie poniższe parametry oraz gdy wprowadzone zostaną zmiany w jakiegokolwiek innej właściwości stylu:

- a. wysokość linii (odstęp między wierszami) do co najmniej 1,5-krotności rozmiaru czcionki,
- b. odstęp między akapitami co najmniej 2 razy większy od rozmiaru czcionki,
- c. odstępy między literami (tracking) do co najmniej 0,12-krotności rozmiaru czcionki,
- d. odstępy między wyrazami do co najmniej 0,16 wielkości czcionki.

- **1.4.13 - Treści spod kursora lub fokusu (poziom AA)**

Gdy dana treść staje się widoczna po otrzymaniu kursora lub fokusu klawiatury (np. widoczny tooltip/podpowiedź) należy zapewnić możliwość odrzucenia tej treści bez przesuwania kursora myszy (np. poprzez przycisk ESC).

Treść musi pojawić się dopiero po najechaniu na nią kursorem myszy lub fokusem. Widoczna musi być do momentu zmiany fokusu lub gdy użytkownik ją odrzuca.

- **2.1.1 – Klawiatura (poziom A)**

Każdy element na stronie musi być dostępny z poziomu klawiatury albo urządzeń emulujących klawiaturę (programy obsługi mową, klawiatura

ekranowa). Nie powinno to blokować ani ograniczać użycia interfejsu innymi metodami niż klawiatura, np. za pomocą myszki. Jest to istotne dla osób, które poruszają się po stronach tylko za pomocą klawiatury.

- **2.1.2 Brak pułapki na klawiaturę (poziom A)**

Użytkownik podczas poruszania się po stronie klawiaturą nie może natrafić na element, z którego nie będzie mógł wyjść. Przykładowo, jeżeli poruszając się klawiszem tabulatora, użytkownik wprowadzi kursor klawiatury (fokus) na osadzony odtwarzacz multimedialny lub formularz, powinien móc go opuścić w ten sam sposób. Jeśli wymagane jest użycie czegoś więcej niż tylko strzałek, tabulatora np. kursora myszy, to wtedy pojawia się pułapka na klawiaturze.

- **2.1.4 - Jednoliterowe skróty klawiszowe (poziom A)**

Jeżeli na stronie skrót klawiaturowy funkcjonuje w treści tylko przy użyciu jednego znaku (litera, cyfra lub symbolu), to należy zapewnić jedną możliwość:

- a. wyłączenie skrótu,
- b. zmiana skrótu w celu użycia jednego lub więcej niedrukowalnych znaków klawiatury (np. Ctrl, Alt, itp.),
- c. Skrót klawiaturowy jest aktywny tylko wtedy, gdy ma fokus.

- **2.2.1 Możliwość dostosowania czasu (poziom A)**

Należy zapewnić użytkownikowi wystarczającą ilość czasu na np. przeczytanie, zapoznanie się z treścią, wypełnienie formularza (bez niespodziewanych zmian treści lub kontekstu, które mogą być wynikiem limitu czasowego). Jeżeli taki limit istnieje użytkownik musi mieć możliwość wyłączenia lub przedłużenia w łatwy i intuicyjny sposób.

- **2.2.2 Wstrzymywanie (pauza), zatrzymywanie, ukrywanie (poziom A)**

Każda informacja, która porusza się, przesuwa lub miga, włącza się automatycznie i jest widoczna dłużej niż 5 sekund musi mieć możliwość wstrzymania, zatrzymania lub ukrycia za pomocą dostępnego mechanizmu (np. slider z automatycznie przesuwanymi się zdjęciami lub informacjami).

- **2.3.1 Trzy błyski lub wartości poniżej progu (poziom A)**

Nie należy tworzyć treści, które migają więcej niż 3 razy na sekundę i zawierają dużo czerwieni (np. animacja w celu zwrócenia uwagi).

- **2.4.1 Możliwość pominięcia bloków (poziom A)**

Strona musi posiadać skiplinki, czyli linki znajdujące się na początku każdej strony, które pomijają powtarzalne bloki na stronie internetowej (np. przejdź do treści, przejdź do wyszukiwarki).

- **2.4.2 Tytuły stron (poziom A)**

Serwis musi mieć unikatowe tytuły stron (nie mogą się powtarzać), które będą odpowiadać treści na danej podstronie.

- **2.4.3 Kolejność fokusu (poziom A)**

Fokus klawiatury (widoczny kursor klawiatury) musi być przenoszony na kolejne elementy w logicznej i przewidywalnej kolejności, która zachowuje sens, znaczenie i funkcjonalność treści strony.

- **2.4.4 Cel linku (w kontekście) (poziom A)**

Każdy link musi mieć opisany cel (dokąd prowadzi). Na stronie nie może pojawić się kilka linków o tej samej nazwie (np. czytaj więcej). Bardzo ważne jest, aby poinformować użytkownika, że strona otwiera się w nowym oknie, jeśli taka sytuacja ma miejsce.

- **2.4.5 Wiele sposobów na zlokalizowanie strony**

Każda strona musi posiadać możliwość znalezienia informacji i innych podstron minimum na dwa sposoby (np. poprzez wyszukiwarkę i mapę strony, czyli zestawienie wszystkich podstron, które wchodzą w skład witryny/serwisu. Zazwyczaj link do niej jest zamieszczony w stopce każdej strony).

- **2.4.6 Nagłówki i etykiety (poziom AA)**

Nagłówki i etykiety na stronach muszą być odpowiednio opisane zgodnie ze swoim przeznaczeniem w kodzie strony (np. etykieta musi mieć `<label>`, a nagłówek znacznik `<h>`).

- **2.4.7 Widoczny fokus (poziom AA)**

Fokus, który jest widoczny przy poruszaniu się za pomocą klawiatury musi być wyraźny i dobrze widoczny na każdym elemencie strony (minimalny kontrast w stosunku do tła musi wynosić 3:1).

- **2.5.1 Gesty punktowe (poziom A)**

Należy zapewnić, by treść i funkcjonalność, które są dostępne przy pomocy gestów rysowania palcem określonych kształtów na ekranie, przesuwania palcem po ekranie, szczypania ekranu, klikania ekranu jednym palcem, kiedy drugi spoczywa na ekranie lub stukaniu w ekran były także dostępne bez ich wykonywania, a ta sama treść i funkcjonalność były dostępne wykorzystując na przykład kliknięcie lub długie wciśnięcie. Wyjątkiem są sytuacje, kiedy opisane wyżej gesty są niezbędne, na przykład rysowanie swojego podpisu na ekranie.

- **2.5.2 Anulowanie kliknięcia (poziom A)**

Nie należy stosować zdarzeń *down* polegających na zbyt łatwym aktywowaniu interaktywnych elementów, np. poprzez przypadkowe dotknięcie ekranu (funkcja *onmousedown*) w celu unikania przypadkowych aktywacji elementów (np. przycisk, link). Jeżeli takie zdarzenie zostało

zastosowane, należy zapewnić możliwość anulowania wykonywania danej czynności (np. poprzez przycisk ESC). Ten wymóg dotyczy treści internetowych, które interpretują działania dotykowe (nie dotyczy to działań wymaganych do obsługi programu użytkownika lub technologii wspomagającej).

- **2.5.3 Etykieta w nazwie (poziom A)**

Dla każdego elementu interfejsu, który posiada etykietę zawierającą tekst lub obraz tekstu (np. linki) należy zapewnić tekst, który jest prezentowany wizualnie (np. ikona przenosząca do serwisu YouTube powinna posiadać tekst alternatywny zawierający treść graficznego napisu).

- **2.5.4 Aktywowanie ruchem (poziom A)**

Wszystkie funkcje, które są aktywowane ruchem urządzenia (potrząśnięcie lub przechylenie) albo wykonywaniem gestów przed kamerą (machanie), muszą być dostępne poprzez standardowe elementy interfejsu jak przyciski lub linki. Musi istnieć także możliwość zablokowania aktywacji ruchem.

- **3.1.1 Język strony (poziom A)**

Każdy dokument elektroniczny, strona internetowa muszą mieć zadeklarowany język treści. Każda strona musi mieć określony język za pomocą atrybutu *lang* w kodzie strony (np. `<html lang="pl">`).

W przypadku dokumentów elektronicznych należy poprawnie [ustawić język w ustawieniach](#).

- **3.1.2 Język części (poziom AA)**

Na stronie internetowej należy zapewnić zmianę atrybutu *lang* w kodzie strony na odpowiedni, jeśli na stronie zaszła zmiana języka (np. tekst akapitu w języku angielskim na stronie w języku polskim). Dotyczy to również dokumentów elektronicznych.



- **3.2.1 Po oznaczeniu fokusem (poziom A)**

W sytuacji, gdy użytkownik korzysta wyłącznie z klawiatury, należy zapewnić, aby strona zachowywała się w przewidywalny sposób. Gdy którykolwiek element otrzyma fokus (zostanie oznaczony), to nie może on powodować zmiany kontekstu strony (np. najechanie na link spowoduje samoistne otworzenie się go bez działania ze strony użytkownika).

- **3.2.2 Podczas wprowadzania danych (poziom A)**

Podczas wprowadzania danych na stronie internetowej, np. nr PESEL, data urodzenia czy wybór płci, zmiana tych ustawień nie może powodować automatycznej zmiany treści ani kontekstu, np. automatycznego dopasowania dalszej części formularza do wieku lub płci użytkownika, chyba, że użytkownik został poinformowany o takim działaniu, zanim zaczął korzystać z komponentu. Zmiana kontekstu powinna być dokonywana na wyraźne życzenie użytkownika (np. poprzez wciśnięcie przycisku wysłania danych formularza).

- **3.2.3 Konsekwentna nawigacja (poziom AA)**

Elementy nawigacji, które powtarzają się na wielu podstronach w ramach jednej strony internetowej (np. struktura, boczne menu), muszą występować w tej samej kolejności za każdym razem, chyba że zmiana jest inicjowana przez użytkownika.

- **3.2.4 Konsekwentna identyfikacja (poziom AA)**

Należy zapewnić spójną identyfikację elementów, które posiadają tę samą funkcjonalność na wszystkich podstronach strony. Elementy te, powinny mieć spójne etykiety, dostępne nazwy i alternatywy tekstowe (np. etykieta wyszukiwarki jest taka sama na każdej podstronie).

- **3.3.1 Identyfikacja błędu (poziom A)**

Należy zapewnić mechanizm informujący użytkownika o błędnie wpisanych danych np. w formularzu kontaktowym. Użytkownik ma otrzymać opis błędu w postaci tekstu.

- **3.3.2 Etykiety lub instrukcje (poziom A)**

Należy zapewnić etykiety i instrukcje, które w sposób jasny i czytelny będą informować użytkownika jakie dane ma wpisać w pola formularzy oraz w jakim formacie (np. data dd-mm-rrrr).

- **3.3.3 Sugestie korekty błędów (poziom AA)**

Należy zapewnić użytkownikowi sugestie jak poprawić błędy, które wystąpiły przy wprowadzaniu danych na stronie internetowej. Jeżeli błąd jest automatycznie wykryty przez stronę i znane są sugestie jak go poprawić, to należy o nich poinformować użytkownika. Wyjątkiem są sytuacje w których stanowiłoby to zagrożenie dla bezpieczeństwa (np. nie należy sugerować hasła na stronie internetowej banku).

- **3.3.4 Zapobieganie błędom (kontekst prawny, finansowy, związany z podawaniem danych) (poziom AA)**

Na stronach, gdzie wypełnia się zobowiązania prawne, przeprowadza transakcje finansowe, wypełnia i przechowuje dane, należy zapewnić mechanizm, który pozwoli użytkownikowi zweryfikować/przywrócić i potwierdzić te dane.

- **4.1.1 Parsowanie (poziom A)**

Treść wprowadzona na stronę przy użyciu języków znaczników, jak HTML, musi być poprawnie zakodowana (np. elementy muszą mieć znaczniki otwierające i zamykające, nawiasy otwierające muszą być poprawnie zamknięte, elementy zagnieżdżone powinny być zaimplementowane zgodnie ze specyfikacją).

- **4.1.2 Nazwa, rola, wartość (poziom A)**

Należy zaprogramować stronę tak, aby technologie asystujące (czyli sprzęt lub oprogramowanie, zaprojektowane tak, aby pomagać osobom z niepełnosprawnościami w wykonywaniu ich codziennych obowiązków np. czytnik ekranu) mogły odczytać informację o elementach interfejsu (kontrolki spełniające określone funkcje, np. linki, elementy formularzy czy elementy wygenerowane przez skrypty), aktywować albo ustawić elementy interfejsu oraz być na bieżąco ze statusem elementów interfejsu użytkownika w treści. Kryterium sukcesu jest głównie dla programistów, którzy tworzą nowe elementy interfejsu.

- **4.1.3 Komunikaty o stanie (poziom AA)**

Należy sprawić, aby użytkownik został poinformowany przez technologie asystujące o wyświetlonych na stronie komunikatach o stanie, które nie otrzymały fokusu (np. ostrzeżenie).

Metody oceny dostępności cyfrowej strony internetowej zgodnie z zasadami WCAG 2.1 znaleźć można m.in.:

- [na stronie rządowej o dostępności cyfrowej](#)
- [na stronie Lepszy Web](#)
- [na stronie Fundacji Widzialni](#)

### 3.3. Redagowanie treści na stronach internetowych

#### 3.3.1. Zrozumiały przekaz informacji

Dodawane treści na strony internetowe muszą być zrozumiałe dla każdego odbiorcy.

## Prosty język

Prosty język to styl pisania tekstów, które mają trafić do masowego odbiorcy. Sprawia, że tekst jest czytany szybko (w swoim naturalnym tempie) i więcej można z niego zapamiętać. Prosta komunikacja to taka, w której używa się przystępnego, klarownego języka i stosuje się zasady prostego języka.

Pracownia Prostej Polszczyzny stworzyła założenia prostej polszczyzny, czyli polskiego standardu języka prostego. Na [stronie Pracowni Prostej Polszczyzny](#) możemy znaleźć wiele publikacji związanych z prostym językiem.

Informacja musi być zredagowana w zrozumiały i logiczny sposób:

- tekst należy dzielić na akapity ze śródtytułami,
- należy rozwijać skróty i wyjaśniać trudne pojęcia,
- należy używać krótkich i dobrze znanych wyrażeń,
- należy tworzyć krótkie zdania, maksymalnie do dwudziestu wyrazów,
- należy używać naturalnej gramatyki,
- należy często nazywać siebie i odnosić się do czytelnika,
- dobrą praktyką jest zamieszczanie w dokumencie słownika pojęć.

Istnieje [poradnik efektywnego pisania „Prosto o konkursach Funduszy Europejskich”](#) który wskazuje, w jaki sposób można uprościć teksty towarzyszące wyborowi projektów do dofinansowania. Autorzy podręcznika są związani z Pracownią Prostej Polszczyzny Uniwersytetu Wrocławskiego oraz są członkami interdyscyplinarnej grupy badawczej Logios Resorach.

### **Przykłady:**

1. „Formularz wniosku należy wypełnić w sposób staranny i przejrzysty, aby ułatwić jego ocenę. W celu zapewnienia jasności i czytelności wniosku należy posługiwać się językiem precyzyjnym i dostarczyć wystarczającą ilość szczegółowych informacji, a w szczególności należy podać, w jaki sposób cele projektu będą osiągnięte, wykazać korzyści związane z jego realizacją oraz uzasadnić zgodność projektu z celami programu”.

**Prosty język:** „Formularz wypełnij starannie. Dzięki temu szybciej ocenimy Twój wniosek. Pisz przystępnie i podaj wszystkie ważne informacje. Uzasadnij, że Twój projekt jest zgodny z celami programu. Koniecznie opisz, jak osiągniesz cele projektu i jakie korzyści on przyniesie”.

2. „Wnioskodawca, po otrzymaniu informacji o wynikach procedury odwoławczej, ma prawo w terminie 14 dni kalendarzowych wnieść skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (WSA)”.

**Prosty język:** „Kiedy wnioskodawca pozna wyniki odwołania, może wnieść skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (WSA). Ma na to 14 dni kalendarzowych”.

3. „Zgodnie z art. 5 pkt 1 Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz zapisami Szczegółowego Opisu Priorytetów PO KL 2007-2013 o dofinansowanie projektu ubiegać mogą się wszystkie podmioty, z wyłączeniem osób fizycznych (nie dotyczy osób prowadzących działalność gospodarczą lub oświatową na podstawie przepisów odrębnych)”.

**Prosty język:** „Zgodnie z prawem (1) – o dofinansowanie projektu mogą się starać wszystkie podmioty oprócz osób fizycznych (nie dotyczy osób prowadzących działalność gospodarczą lub oświatową na podstawie przepisów odrębnych).

Podstawy prawne:

- Art. 5 pkt 1 Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (1)
- Zapisy Szczegółowego Opisu Priorytetów PO KL 2007-2013”.

Istnieje kurs [e-learningowy „Tworzenie komunikatów pisemnych zrozumiałych i dopasowanych do odbiorcy”](#) – jest to narzędzie, które łączy teorię i praktykę. Pomoże ono poprawić warsztat i nauczy, jak pisać proste komunikaty. Kurs zajmuje około 2 godzin i kończy się testem. Po uzyskaniu co najmniej 80%, otrzymuje się certyfikat. Należy zalogować się w systemie e-learningowym służby cywilnej.

## Tekst łatwy do czytania i zrozumienia (ETR)

Easy to read and understand (z ang.) – tekst łatwy do czytania i zrozumienia (tekst ETR) jest głównie odpowiedzią na potrzebę dostępu do informacji osób z niepełnosprawnością intelektualną. Może być także przydatny dla osób chorujących psychicznie, osób z demencją starczą czy innych osób, niekoniecznie z niepełnosprawnościami (np. studentów i wykładowców, dla których Polski jest językiem obcym).

Zgodnie z Ustawą o zapewnianiu dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami należy zapewnić na stronie internetowej danego podmiotu informację o zakresie jego działalności, między innymi **w tekście łatwym do czytania**.

Na etapie tworzenia i opracowywania tekstu ETR powinno angażować się osoby z niepełnosprawnością intelektualną. Wiedzą lepiej, co jest im potrzebne do zrozumienia informacji.

### Zasady tworzenia tekstów ETR

1. Należy unikać języka dla dzieci, jeśli informacja przeznaczona jest dla osób dorosłych.
2. Należy pisać krótkie zdania.
3. Zaleca się używać zdań pozytywnych, a nie negatywnych (tam, gdzie to możliwe).
4. Należy używać strony czynnej.
5. Należy używać dobrze znanych, łatwych do zrozumienia wyrazów.

6. Nie używa się słów zapożyczonych z innych języków, chyba że są bardzo dobrze znane w Polsce (np. komputer).
7. Należy wyjaśniać trudne słowa.
8. Należy używać tych samych wyrazów do opisywania tych samych rzeczy.
9. Nie używa się metafor, przenośni ani cytatów.
10. Należy stosować format A4.
11. Czcionka ma być przejrzysta i bezszeryfowa (np. Tahoma, Verdana) oraz mieć odpowiednią wielkość (14 lub 16 pkt).
12. Nie stosuje się ozdobnej czcionki.
13. Nie pisze się wyrazów drukowanymi literami.
14. Nie używa się kursywy.
15. Nie stosuje się kolorowej czcionki,
16. Nie używa się przypisów.
17. Stosuje się duże odstępy.
18. Używa się wypunktowań, jeśli pisze się o większej liczbie rzeczy.
19. Tekst wyrównuje się do lewej strony.
20. Nie justuje się tekstu.
21. Nie przenosi się wyrazu, rozdzielając go kreską na końcu wiersza.
22. Rozpoczyna się i kończy zdania zawsze na tej samej stronie.
23. Dzielić należy tekst na krótkie fragmenty z dużymi odstępami.
24. Nie należy używać zbyt dużo przecinków, kropek i innych znaków interpunkcyjnych.
25. Liczby zapisuje się cyframi, nie słowami.
26. Nie używa się procentów (%) i dużych liczb – zamiast tego pisze się dużo lub mało.
27. Ważną informację lub trudne słowo umieszcza się w ramce lub wyróżnia pogrubieniem.
28. Wzbogaca się tekst wyraźną, niezawierającą wielu szczegółów grafiką - obrazkami, zdjęciami, rysunkami lub symbolami.

**Uwaga!** Używa się tego samego sposobu ilustrowania w całym dokumencie.

**Strony z bezpłatnymi grafikami:**

- [www.uk-ooe.at](http://www.uk-ooe.at)
- [arasaac.org](http://arasaac.org)
- [www.opensymbols.org](http://www.opensymbols.org)
- [www.sclera.be](http://www.sclera.be)
- <https://pixabay.com/pl/>
- <https://pl.freepik.com/>

29. Ilustracje, rysunki, zdjęcia umieszcza się przy fragmencie tekstu, który pomagają objaśnić.
30. W całym dokumencie używa się tej samej ilustracji dla zobrazowania tego samego obiektu, sprawy czy sytuacji.
31. Dokumenty należy drukować wyłącznie na matowym papierze.
32. Należy umieszczać symbol "tekst łatwy do czytania i zrozumienia" na okładce dokumentu.



[Więcej informacji znaleźć można w dokumentach przygotowanych przez PSONI: Europejskie standardy przygotowania tekstu łatwego do czytania i zrozumienia](#) oraz [Nie piszcie nic dla nas bez nas - Angażowanie osób z niepełnosprawnością intelektualną w opracowywanie tekstów łatwych do czytania](#)

Na [stronie PSONI](#) można znaleźć wiele ciekawych publikacji pisanych w ETR.



## Badanie zrozumiałości treści

Do sprawdzenia zrozumiałości tekstu można posłużyć się stroną [jasnopis.pl](http://jasnopis.pl). Tekst zostanie poddany automatycznej ocenie i zostanie podany poziom trudności tekstu w skali od 1 do 7. Wynik „1” oznacza teksty najłatwiejsze, zrozumiałe dla wszystkich. Natomiast, „7” oznacza teksty najtrudniejsze - dla specjalistów w dziedzinie, której dotyczy tekst.

Aplikacja pozwala uwzględniać wiek lub wykształcenie odbiorcy. Zaznacza potencjalnie trudne wyrazy, zbyt długie zdania, fragmenty trudniejsze od reszty tekstu.

**STATYSTYKI**

Klasa trudności tekstu:

**4** / 7

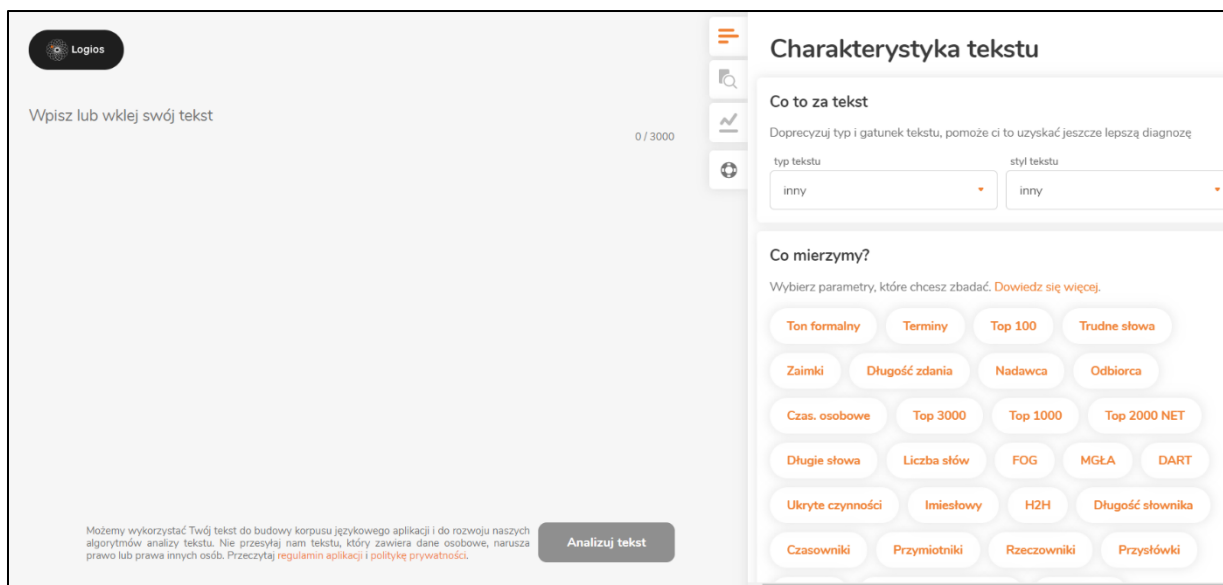
Tekst nieco trudniejszy, zrozumiały dla osób z wykształceniem średnim lub mających duże doświadczenie życiowe

[rozwiń <](#)

**LEGENDA**

- Aa Fragment wyraźnie trudniejszy od reszty tekstu
- Aa Fragment trudniejszy od reszty tekstu
- Aa Bardzo długie zdanie
- Aa Trudne słowo wymagające zmiany

Kolejnym serwisem umożliwiającym sprawdzenie trudności tekstu jest strona <https://dozabawy.logios.dev>. Ten serwis jest rozbudowany o kilka innych funkcji. Po wklejeniu tekstu do sprawdzenia mamy możliwość charakterystyki tekstu co pozwala na bardziej szczegółową diagnozę danego fragmentu. Możemy również wybrać konkretne parametry, które chcemy zbadać.



### 3.3.2. Formatowanie treści na stronie

Dzięki poprawnemu i prostemu formatowaniu treści będą czytelne i łatwe do odnalezienia.

#### Czcionka (ang. font)

Czcionka jej krój i wielkość bardzo często są ustalane przez twórcę podczas tworzenia strony internetowej i jej szablonu, czyli wyglądu.

Czcionka powinna być bezszeryfowa – należy unikać czcionek szeryfowych. Które mogą utrudniać odbiór informacji.

Czcionki bezszeryfowe np.: Tahoma, Verdana.

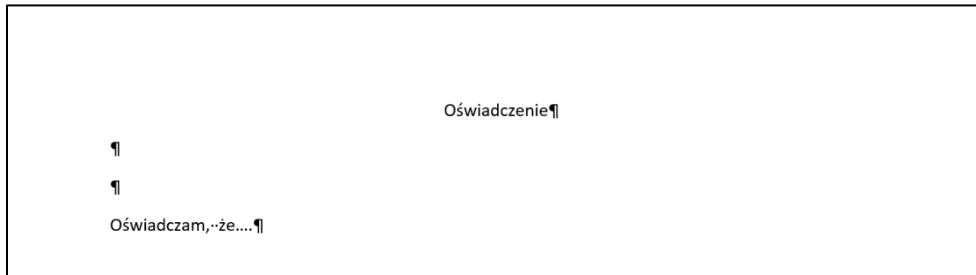
Czcionki szeryfowe np.: Times New Roman, Garamond, Georgia, Palatino.

Nie zaleca się justowania tekstu. Wyrównywanie tekstu do lewej będzie dobrą praktyką i wpłynie na komfort czytania.

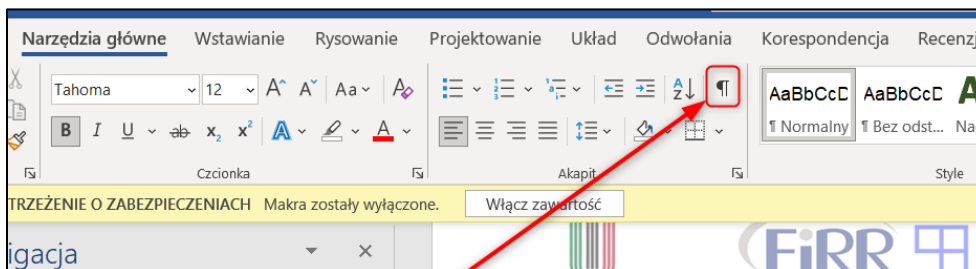
#### Akapity

Tekst na stronie należy dzielić na akapity, które ułatwią odbiór treści każdemu użytkownikowi.

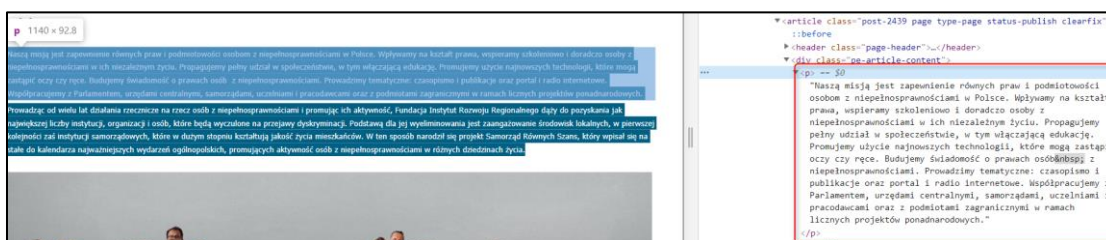
Nie zaleca się „sztucznego” dzielenia tekstu (prymitywnego formatowania) poprzez więcej niż pojedynczy Enter lub Ctrl + Enter – może to stworzyć niepotrzebne puste akapity, które będą czytane przez czytniki ekranowe.



Podgląd można włączyć za pomocą skrótu **Ctrl+\*** lub funkcji **Pokaż wszystko**.



Akapity na stronie internetowej należy oznaczać za pomocą znacznika **<p> ... </p>** w kodzie źródłowym strony internetowej.



## Stosowanie skrótów

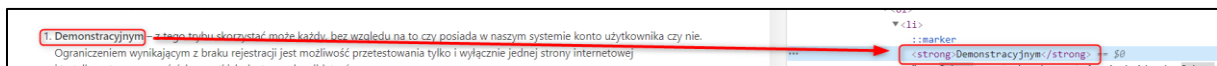
Należy pamiętać, aby rozwijać każdy skrót, który używany jest po raz pierwszy np. AGH – Akademia Górniczo-Hutnicza.

Dobłą praktyką będzie stosowanie słownika pojęć.

## Pogrubienie

Pogrubienie tekstu ma za zadanie wyróżnić dane słowo, zwrócić uwagę – należy go używać rozsądnie. Nie zaleca się pogrubiać całego akapitu.

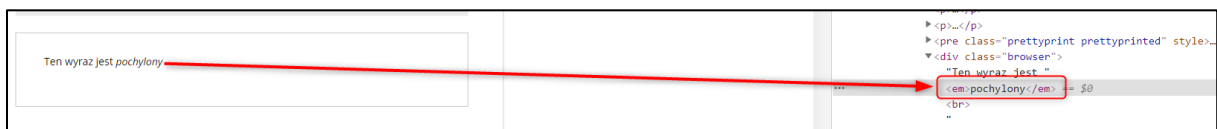
Pogrubienie powinno posiadać zapis w kodzie źródłowym strony internetowej `<strong> ... </strong>` – nie powinno używać się pogrubiania boldowanego (`<b>`).



## Kursywa

Kursywa podobnie jak pogrubienie musi być używana rozsądnie. Nie zaleca się oznaczania kursywą cytatów.

Przy kursywie zaleca się używania na stronie internetowej znaczników `<em> ... </em>`.



## Podkreślenie

Podkreślenie przeznaczone jest do identyfikowania linków (np. adresów mailowych, stron internetowych) – **nie należy podkreślać w tekście innych elementów bądź fragmentów tekstu.**

Samo podkreślenie zapisuje się w kodzie źródłowym strony internetowej za pomocą znacznika `<u> ... </u>`.

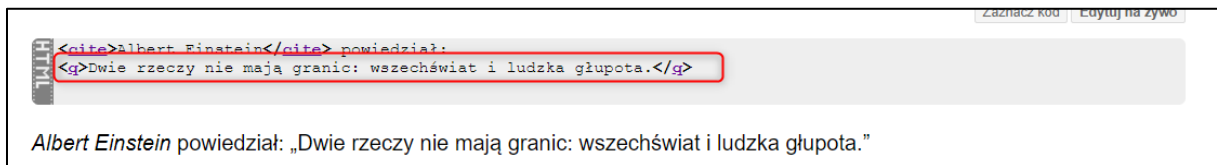
## Cytowanie

Aby odpowiednio oznaczyć cytaty na stronie należy zastosować znaczniki w kodzie strony:

`<blockquote> ... </blockquote>` - oznaczenie długiego cytatu.



`<q> ... </q>` - oznaczenie krótkiego akapitu w zdaniu

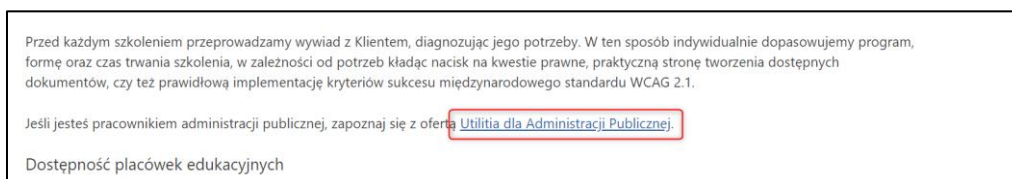


## Hiperłącza/odnośniki

Linki, które są odnośnikami w tekście do innych stron to jeden z elementów nawigacyjnych, więc muszą być zrozumiałe dla każdego.

Odnośniki wyróżniane powinny być podkreśleniem (tak jak jest to przeznaczone dla linków). Dodatkowe wyróżnienie ich poprzez niebieski kolor będzie dobrą praktyką – należy pamiętać o zachowaniu kontrastu co najmniej 4,5:1.

Nie zaleca się stosowania sformułowań w stylu „**Kliknij tutaj**, aby zobaczyć...” – należy podawać adresy internetowe lub dodać etykietę treści:

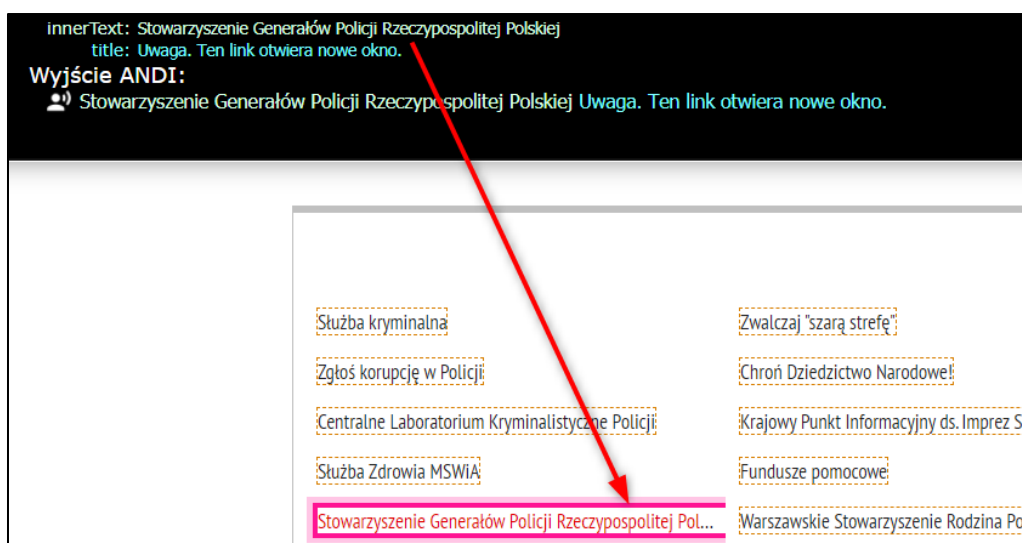


Do odnośników kierujących np. do plików PDF należy podać informację o rozmiarze i formacie.

## Materiały

 [Infografika: Twój e-PIT — jak złożyć PIT-28 i PIT-36? \(PDF, 115 kB\)](#)

Jeżeli link otwiera się w nowym oknie, zawsze należy poinformować o tym użytkownika.



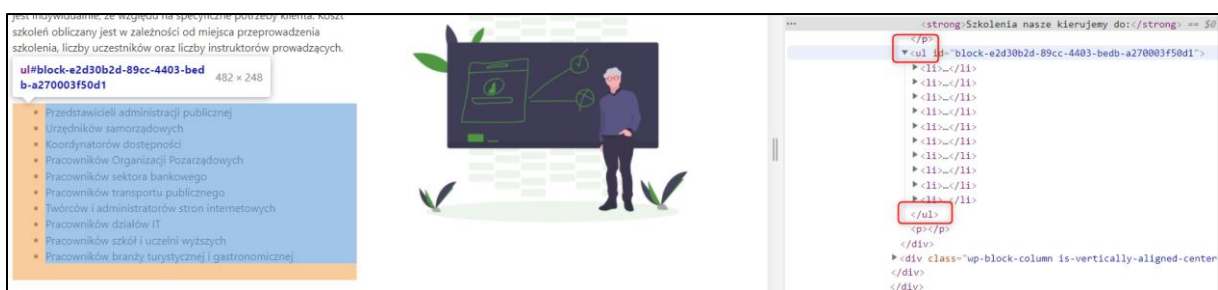
## Listy

Listy pomagają w nawigacji na stronie – muszą być one poprawnie stworzone. Listy dzielą się na uporządkowane i nieuporządkowane.

Lista uporządkowana polega na numerowaniu wyrazów czy elementów na stronie, w których istotna jest kolejność. Oznakowanie w kodzie strony to `<ol> ... </ol>`.

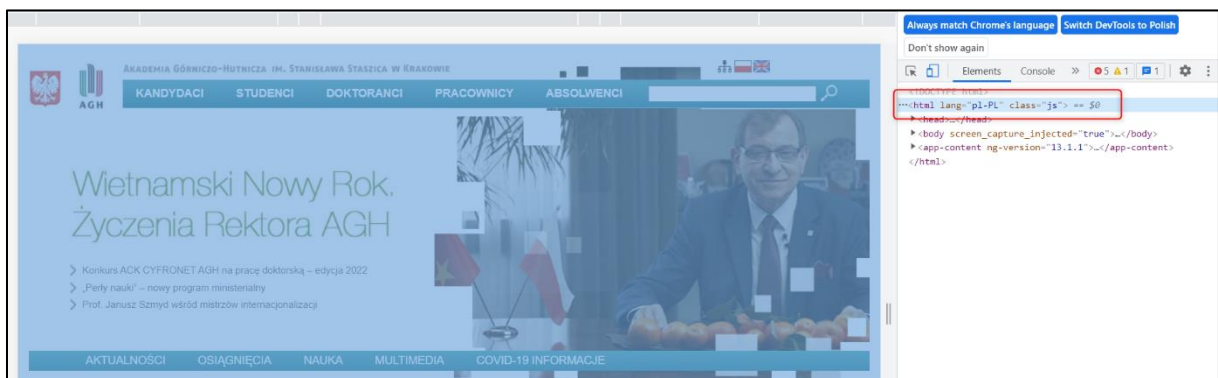


Lista nieuporządkowana polega na punktowaniu elementów np. przy wymienianiu. Oznakowanie w kodzie strony to `<ul> ... </ul>`.



## Język

Strona musi mieć zdefiniowany język za pomocą atrybutu *lang* w kodzie strony.



Jeżeli w tekście na polskiej wersji strony używane jest sformułowanie np. w języku angielskim, musi być ono poprawnie oznaczone w kodzie strony poprzez atrybut lang.



## Kolor czcionki

Kontrast koloru czcionki do tła na jakim została osadzona musi wynosić minimum 4,5:1 poza następującymi wyjątkami:

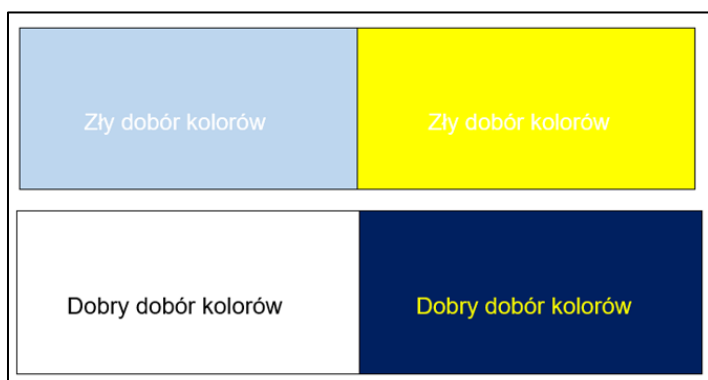
**Duży tekst:** Duży tekst oraz grafiki takiego tekstu muszą posiadać kontrast przynajmniej 3:1. Za duży tekst uznaje się sytuację: jeżeli tekst ma co najmniej 18 punktów (24px), jeśli nie jest pogrubiony i co najmniej 14 punktów (18px), jeśli jest pogrubiony,

**Logotyp:** Tekst, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu (marki), nie wymaga minimalnego kontrastu (np. logo AGH).

Narzędzie do badania kontrastu i jego opis znajduje się w części [o badaniu dostępności serwisów internetowych](#).

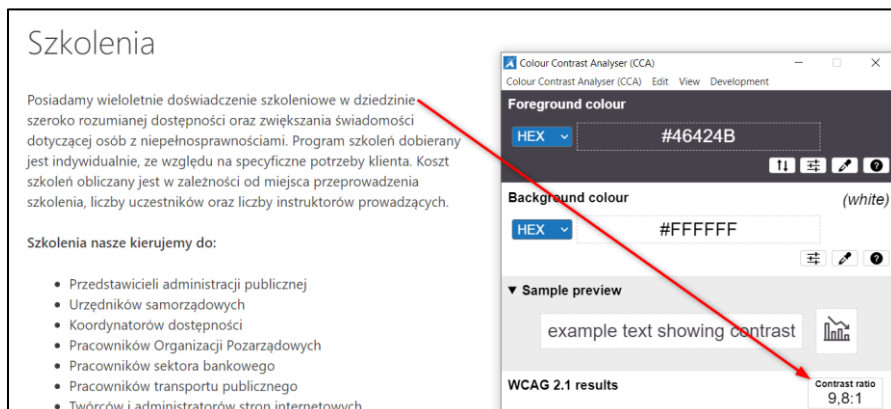
Kontrast dla elementów nietekstowych powinien wynosić przynajmniej 3:1. Elementy nietekstowe to np.: komponenty interfejsu użytkownika (np. przyciski graficzne, ikony mediów społecznościowych) oraz obiekty graficzne (części grafiki wymagane do zrozumienia treści).

Optymalne rozwiązanie to stosowanie kontrastu na poziomie 7 do 1 (należy unikać mało wyraźnych zestawień kolorystycznych, np. białego tekstu na błękitnym tle, jasno-żółtego na białym).





Nie należy wyróżniać tekstu tylko kolorem – osoby mające problemy z rozróżnieniem barw mogą tego nie zobaczyć. W takim wypadku można zastosować pogrubienie danego słowa.



### 3.3.3. Opisy alternatywne

Należy zapewnić treść alternatywną dla elementów graficznych, przenoszących znaczenie – takimi obiektami mogą być zdjęcia, ilustracje, wykresy, schematy.

W przypadku treści dekoracyjnych, które nie przenoszą żadnych informacji, treść alternatywna jest niepotrzebna – oznaczenie ich, jako dekoracyjnych sprawi, że nie będą one anonsowane przez technologie asystujące.

Podstawowe zasady tworzenia tekstów alternatywnych:

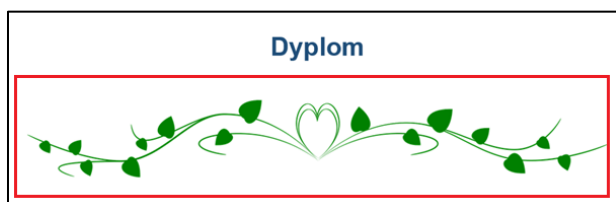
- stosowanie jasnej i klarownej informacji, o tym co znajduje się na elemencie graficznym,
- należy unikać zbędnych informacji, zależy to od kontekstu, czyli przeznaczenia zastosowania danej grafiki (jaką rolę pełni i jakie oraz ile informacji chcemy przekazać, przedstawić poprzez grafikę),
- należy unikać dodawania słów „Grafika przedstawia...” – technologie asystujące informują użytkownika o elemencie na jakim się znajduje.

Tworząc tekst alternatywny, należy posiadać wiedzę o obiekcie prezentowanym na grafice, znać i rozumieć kontekst, w jakim znajduje się grafika oraz starać się, aby treść alternatywna była maksymalnie zwięzła. Tekst ten zawiera wszystkie informacje, które mogą być istotne dla użytkownika np.: opis okolicy widocznej na zdjęciu, ilość osób widocznych na zdjęciu, dane widoczne na wykresie – **to czy te informacje zostaną zamieszczone zależy od autora i kontekstu w jakim dodawany jest ten element.**

Teksty alternatywne powinny być krótkie (do trzech zdań), dające ogólną informację o opisywanym obiekcie. Jeśli poprzez dany element graficzny chcemy przekazać więcej informacji, danych należy w tekście redakcyjnym zawrzeć w formie tekstowej szczegółowy opis (w tym samym miejscu co grafika, można posłużyć się odnośnikiem do innego źródła, np. dokumentu, strony internetowej). W takim przypadku tekście alternatywnym informujemy, co i w jaki sposób przedstawione na grafice, np. „wykres kołowy struktury niepełnosprawności studentów i doktorantów:”. Dane przedstawione na wykresach można przedstawić na dwa sposoby, w formie graficznej i tabelarycznej (jeśli chcemy zrezygnować z opisu tekstowego wykresu).

## **Rodzaje tekstów alternatywnych dla przykładowych elementów graficznych**

- 1. Elementy dekoracyjne** - brak tekstów alternatywnych, należy oznaczyć go jako dekoracyjny.



**2. Proste grafiki informacyjne** – proste opisy alternatywne np.: „Uwaga” (ta sama informacja, która przedstawiona jest w formie graficznej)



**3. Logotypy** - krótkie teksty alternatywne np.: znak Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój, flaga Rzeczpospolita Polska, znak Unia Europejska, Europejski Fundusz Społeczny,



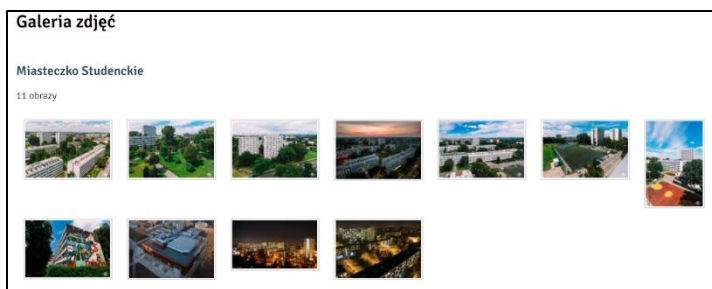
**4. Fotografie** – zazwyczaj będą to krótkie teksty alternatywne (dwa, trzy zdania) np.:

- alt="Rektor AGH prof. dr hab. inż. Jerzy Lis"



W przypadku galerii zdjęć można potraktować galerię jako jeden obiekt, któremu należy przypisać jeden opis alternatywny. Należy podkreślić, że taki opis powinien zawierać jak najwięcej znaczących szczegółów dotyczących tego, co przedstawiają zdjęcia w galerii:

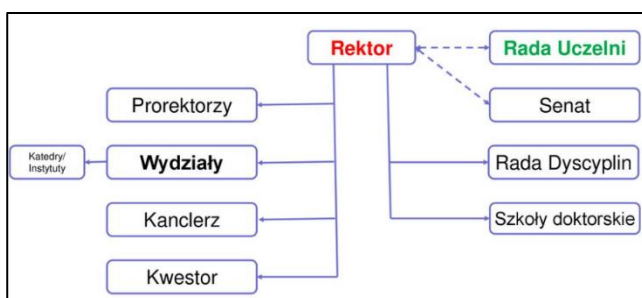
- alt="galeria zawiera 11 zdjęć miasteczka studenckiego AGH..."



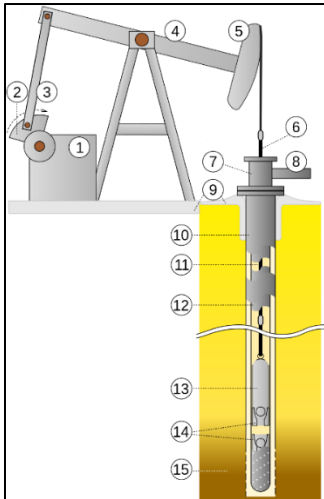
To, że zaleca się stworzenie jednego opisu dla całej, dużej galerii nie oznacza, że można zignorować opisy alternatywne miniatur. Każda miniatura musi mieć opis informujący o tym, że kliknięcie spowoduje powiększenie zdjęcia. Jest to o tyle ważne, że każda z miniatur jest linkiem (to znaczy można na nią kliknąć) i osoba niewidoma, która przychodzi na stronę takiej galerii musi wiedzieć jaka jest funkcja takiego linku. Tak więc w przypadku miniatur, na które można kliknąć, by zobaczyć powiększone zdjęcie, w opisie alternatywnym umieścimy informację np. „widok kampusu AGH nocą - kliknięcie spowoduje wyświetlenie powiększonego zdjęcia”.

**5. ilustracje, diagramy, wykresy, schematy, zdjęcia przenoszące dużo informacji** – dostępny szczegółowy opis w formie tekstowej w zależności od kontekstu pod grafiką, w tekście alternatywnym ogólna informacja o tym co przedstawia dana grafika np.:

- alt=“ogólny schemat struktury AGH”.



- alt=“Schemat pompy szybu naftowego”



**6. symboliczne zapisy przestrzenne** - zapis słowny (w przypadku wzoru na grafice) lub w dostępnej formie – MathML. Zapis słowny zależy od kontekstu. Może być to opis „wzór na pole trójkąta” lub „pole trójkąta równa się bok „a” razy wysokość podzielić przez dwa”. Szczegółowe dodawanie wzorów do dokumentu Word znajduje się w podrozdziale [Wzory matematyczne/równania](#).

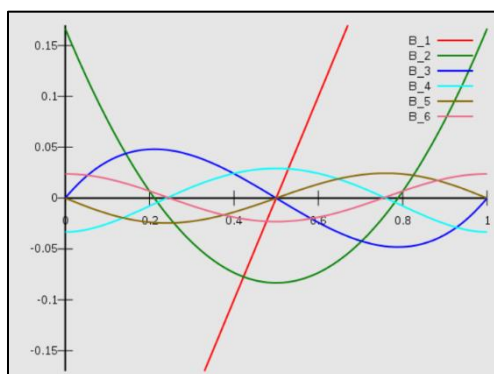
$$P = \frac{ah}{2}$$

## 7. Szczególne przypadki grafik

Jeżeli nie jest możliwe szczegółowe opisanie tekstem alternatywnym danej grafiki (np. mapa Europy – kształty/wielkość/położenie państw) zaleca się stworzenie na potrzeby danego studenta tyflografiki, która przedstawi w sposób dotykowy mapę.



Tyflografika może być przydatna w przypadku skomplikowanych wykresów przedstawiających funkcje z którą student będzie mógł się zapoznać przy pomocy wypukłej tyflografiki.



### **Poradniki dotyczące tworzenia tekstów alternatywnych:**

1. [Jak stworzyć tekst alternatywny? – Krótki poradnik](#)
2. [Chodź opisz nasz świat - poradnik dla redaktorów stron www](#)
3. [Wszystko, co musisz wiedzieć, aby napisać efektywny tekst alternatywny](#)
4. [E-podręcznik dostępny dla wszystkich "Poradnik dla twórców elektronicznych materiałów edukacyjnych"](#)


#### 3.3.4. Struktura nagłówkowa

Prawidłowa struktura nagłówków jest niezwykle ważna dla użytkowników czytelników ekranu – pozwala ona osobie niewidomej na utworzenie własnej mapy, jak poruszać się po danej stronie. Aby nagłówki były skuteczne dla

wszystkich, muszą być oznakowane (określone poprzez odpowiednie style formatowania w edytorze tekstu, albo odpowiednie znaczniki w kodzie źródłowym strony internetowej).

- Nagłówki powinny mieć odpowiednią strukturę (hierarchię) od <h1> w dół: <h2>, <h3> itp.
- Treści nagłówków nie powinny się powtarzać.
- Nie należy stosować pustych nagłówków.
- Nagłówek poziomu pierwszego <h1> musi znaleźć się na stronie jako tytuł główny. Na każdej stronie/podstronie dla skutecznego pozycjonowania stron powinien być przynajmniej jeden nagłówek <h1>.
- Nagłówki niższego rzędu <h2>, <h3> itp. używa się jako śródtytułów przy podziale tekstu.
- Każdy nagłówek musi odpowiadać fragmentowi treści, który obejmuje.
- Krótki, konkretny i unikalny nagłówek sprawdzi się najlepiej.

Widoczna na zrzucie ekranu struktura nagłówkowa została zbadana narzędziem Tota11y.



The screenshot shows a Wikipedia article page for 'Otwarte zasoby edukacyjne'. The article content includes a description of OER (Open Educational Resources), a table of contents, and a 'Historia' section. A 'Headings' tool window is overlaid on the page, listing the following structure:

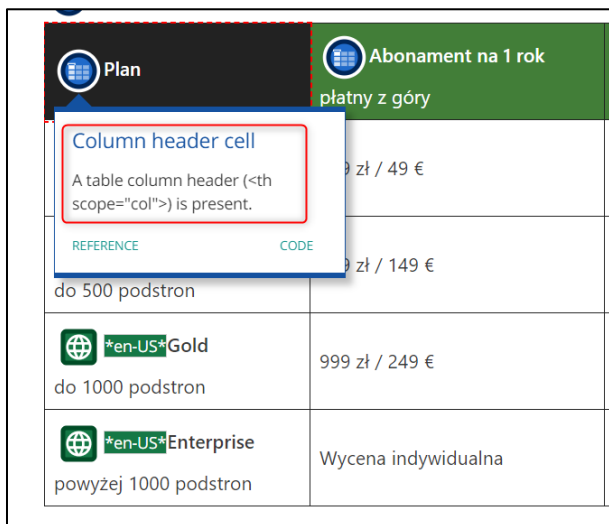
- 1 Otwarte zasoby edukacyjne[edytuj]
- 2 Spis treści | edytuj kod
- 2 Historia[edytuj | edytuj kod]
- 2 OZE w Polsce[edytuj | edytuj kod]
- 2 Stan zasobów[edytuj | edytuj kod]
- 3 Przykłady zasobów OER[edytuj | edytuj kod]
- 2 Zobacz też[edytuj | edytuj kod]
- 2 Przypisy[edytuj | edytuj kod]
- 2 Bibliografia[edytuj | edytuj kod]
- 2 Linki zewnętrzne[edytuj | edytuj kod]
- Summary

### 3.3.5. Tabele

Tabele powinny być używane wyłącznie do przekazywania danych tabelarycznych np. przedstawienie danych statystycznych. Nie należy używać tabeli, aby wizualnie stworzyć układ na stronie.

Tabela powinna mieć jak najmniej scaleń i podziałów komórek, ponieważ skomplikowana struktura utrudnia odczyt czytnikom ekranowym.

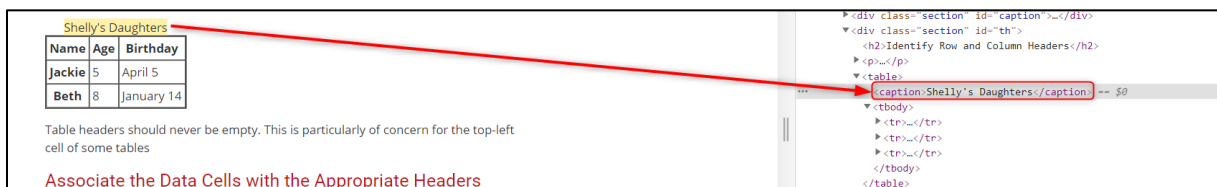
Każda tabela musi posiadać zdefiniowane komórki nagłówkowe `<th>` do kolumn.



The screenshot shows a table with a green header bar. The table has two columns: 'Plan' and 'Abonament na 1 rok płatny z góry'. A tooltip points to a header cell with the text: 'Column header cell. A table column header (<th scope="col">) is present. REFERENCE CODE'. The table rows include pricing information and subscription details.

Plan	Abonament na 1 rok płatny z góry
	999 zł / 49 €
	999 zł / 149 €
do 500 podstron	
*en-US*Gold do 1000 podstron	999 zł / 249 €
*en-US*Enterprise powyżej 1000 podstron	Wycena indywidualna

Zaleca się również stosowanie tytułów poprzez znacznik `<caption> ... </caption>`.



The screenshot shows a table with the caption 'Shelly's Daughters'. The table has three columns: 'Name', 'Age', and 'Birthday'. The data rows are 'Jackie' (Age 5, Birthday April 5) and 'Beth' (Age 8, Birthday January 14). Below the table is a note: 'Table headers should never be empty. This is particularly of concern for the top-left cell of some tables. Associate the Data Cells with the Appropriate Headers'. To the right, the HTML code is shown, with a red arrow pointing from the caption to the `<caption>Shelly's Daughters</caption>` tag in the code.

Name	Age	Birthday
Jackie	5	April 5
Beth	8	January 14

Table headers should never be empty. This is particularly of concern for the top-left cell of some tables.  
Associate the Data Cells with the Appropriate Headers

```
<div class="section" id="caption"></div>
<div class="section" id="th">
  <h2>Identify Row and Column Headers</h2>
  <p></p>
  <table>
    <caption>Shelly's Daughters</caption>
    <tbody>
      <tr></tr>
      <tr></tr>
      <tr></tr>
    </tbody>
  </table>
```

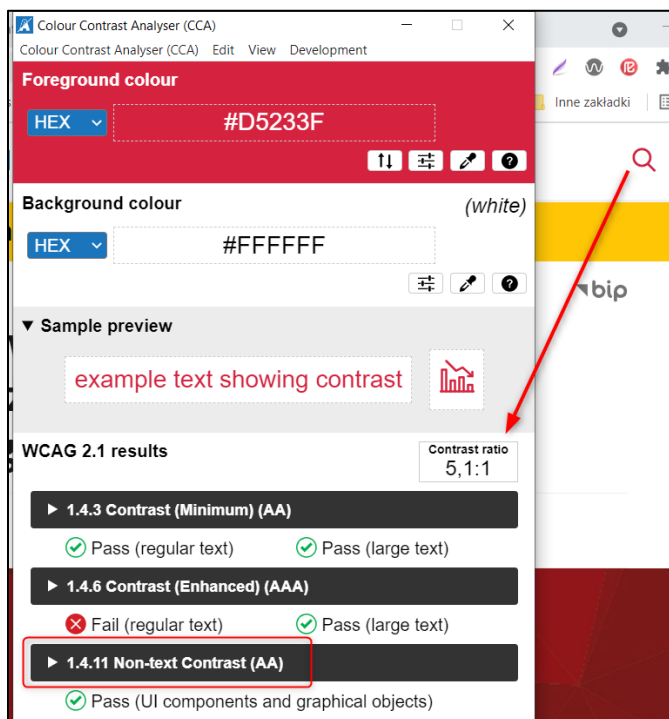
### 3.3.6. Kontrast

Osoby słabowidzące przy nieprawidłowym kontraście tracą możliwość odczytania tekstu. Nieprawidłowy kontrast utrudnia również korzystanie



z urządzeń z błyszczącą matrycą w jasnym, dziennym świetle – dlatego ważne jest, aby strona spełniała wytyczne WCAG 2.1 względem kontrastu.

Szczegółowy opis kontrastów znajduje się [w części o kolorze czcionki](#).

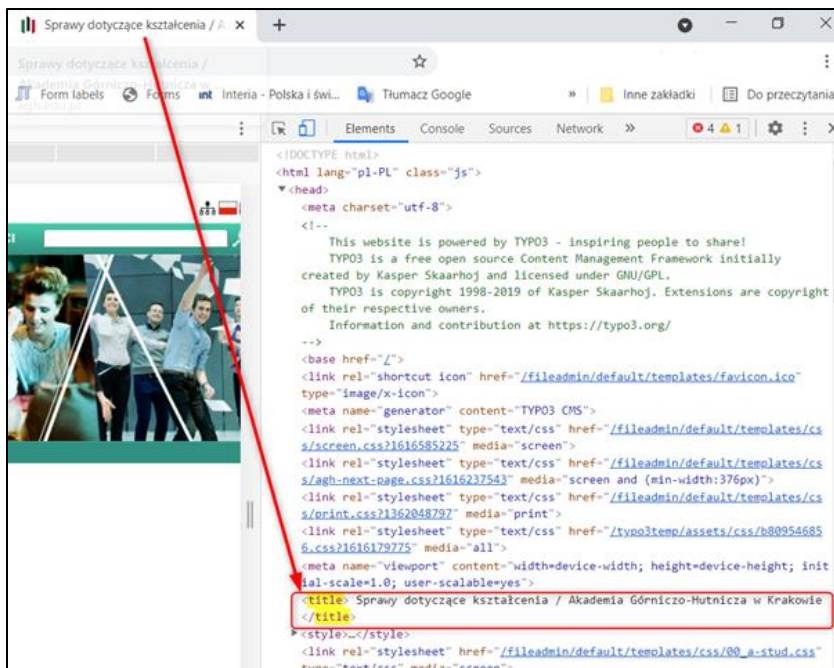


Kontrast sprawdzić można za pomocą wtyczek i programów. Najbardziej zalecane są dwa programy, które są omówione w [badaniu dostępności serwisów internetowych \(narzędzia\)](#).

- [Wtyczka Color Contrast Analyzer \(Chrome\)](#)
- [Program Colour Contrast Analyser \(CCA\)](#)

### 3.3.7. Tytuły stron

Każdy serwis oraz jego podstrony muszą mieć tytuł opisujący zawartość, funkcję czy cel. Zwięzłe, unikalne tytuły stron pomagają użytkownikom zrozumieć treść i cel strony internetowej. Taki tytuł powinien zawierać opis danej podstrony oraz nazwę witryny. Zapisywany jest znacznikiem `<title>...</title>`.



### 3.4. Content Management System (CMS)

System zarządzania treścią (ang. Content Management System, CMS) – oprogramowanie pozwalające na łatwe utworzenie i prowadzenie serwisu WWW, a także jego późniejszą aktualizację i rozbudowę.

Podstawowym zadaniem platform CMS jest oddzielenie treści od wyglądu. Po wprowadzeniu nowych informacji system zapisuje je (np. w bazie danych). Następnie system CMS generuje dynamicznie strony internetowe na podstawie treści pochodzącej z bazy danych oraz odpowiednich szablonów. Pozwala to na bardziej elastyczne a przede wszystkim wygodniejsze zarządzanie treścią niż ma to miejsce w przypadku zastosowania statycznych plików HTML.

Jednym z popularniejszych systemów do zarządzania treścią jest Wordpress, jednakże niemal wszystkie współczesne rozwiązania CMS oferują podobny zestaw funkcjonalności umożliwiających tworzenie i redagowanie treści w sposób dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami.

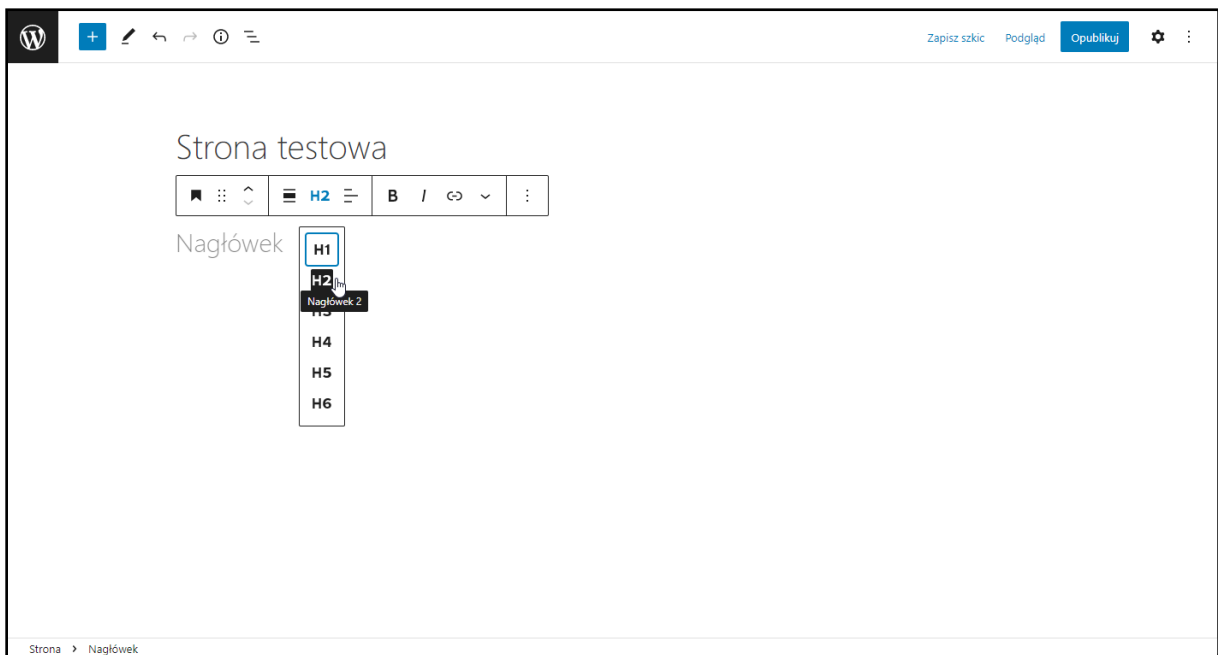
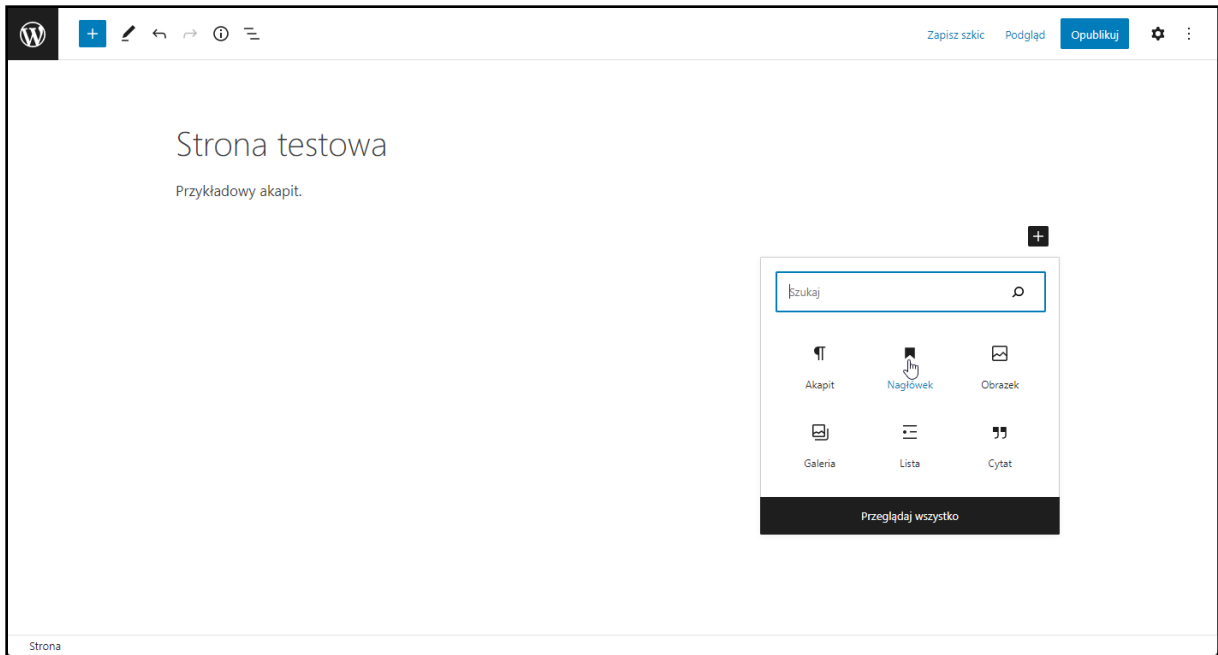
Umożliwiają one m.in. oznaczanie bloków tekstu za pomocą znaczników semantycznych (np. nagłówków, list, odnośników), tworzenie danych tabelarycznych, jak również dodawanie grafik wraz z towarzyszącymi im tekstami alternatywnymi.

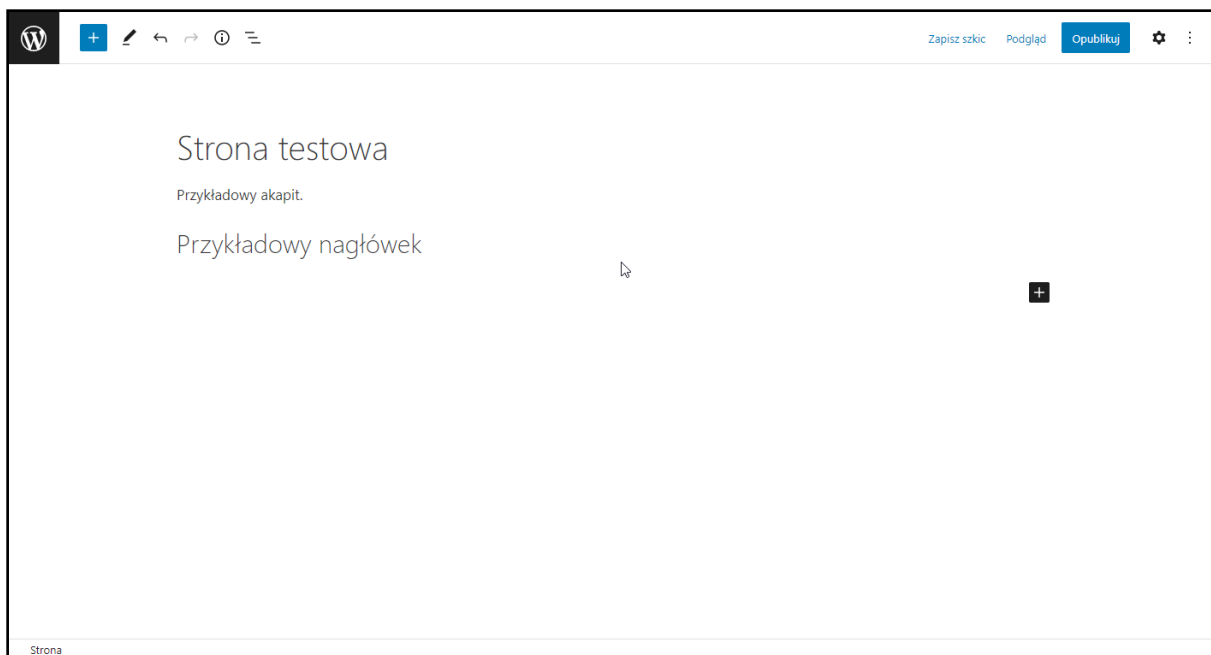
Działania te wykonuje się za pomocą wbudowanego w CMS edytora tekstu dostępnego w formie graficznego interfejsu, jednakże w razie konieczności istnieje również możliwość bezpośredniej edycji kodu HTML, co może być przydatne np. podczas tworzenia zaawansowanych, wielonagłówkowych tabel o bardziej złożonej strukturze danych.

Poniżej kilka przykładów tworzenia i edycji treści w Wordpress.

#### 3.4.1. Nagłówki

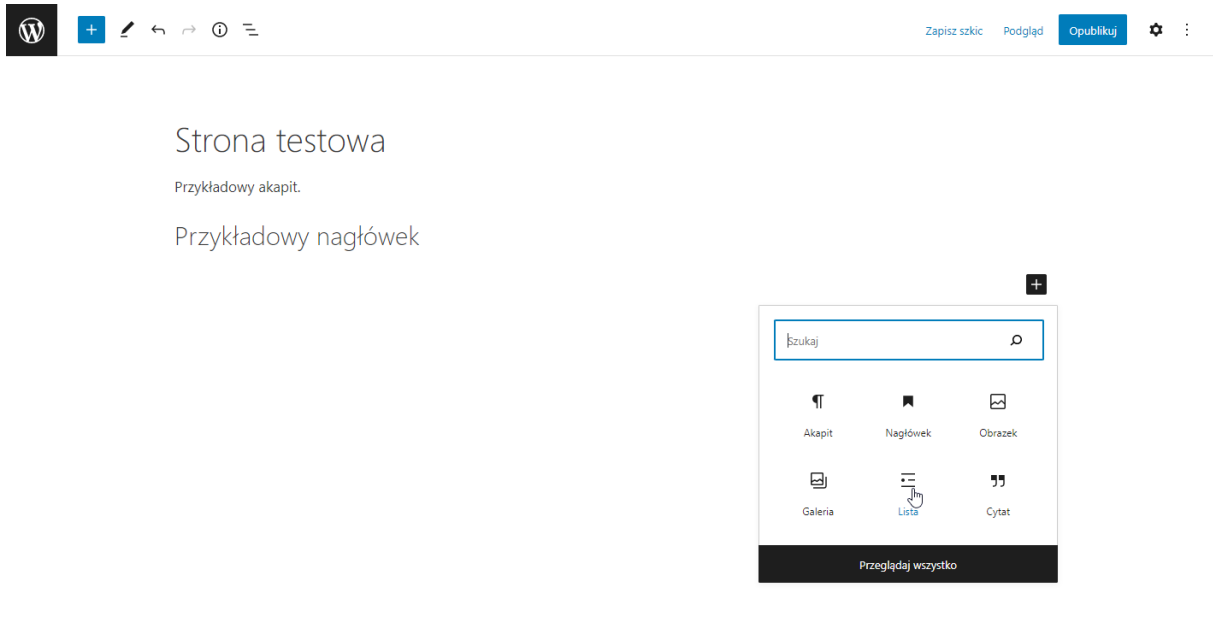
Aby dodać nagłówek, należy wybrać go z menu dostępnych bloków treści otwieranego przy użyciu przycisku „Dodaj blok” (przycisk z ikonką plusa). Następnie z menu kontekstowego tak utworzonego bloku należy wybrać właściwy poziom nagłówka. W systemie Wordpress tytuł strony lub wpisu (postu) jest zawsze nagłówkiem pierwszego poziomu, tak więc kolejnym nagłówkiem będzie tutaj H2.





### 3.4.2. Listy

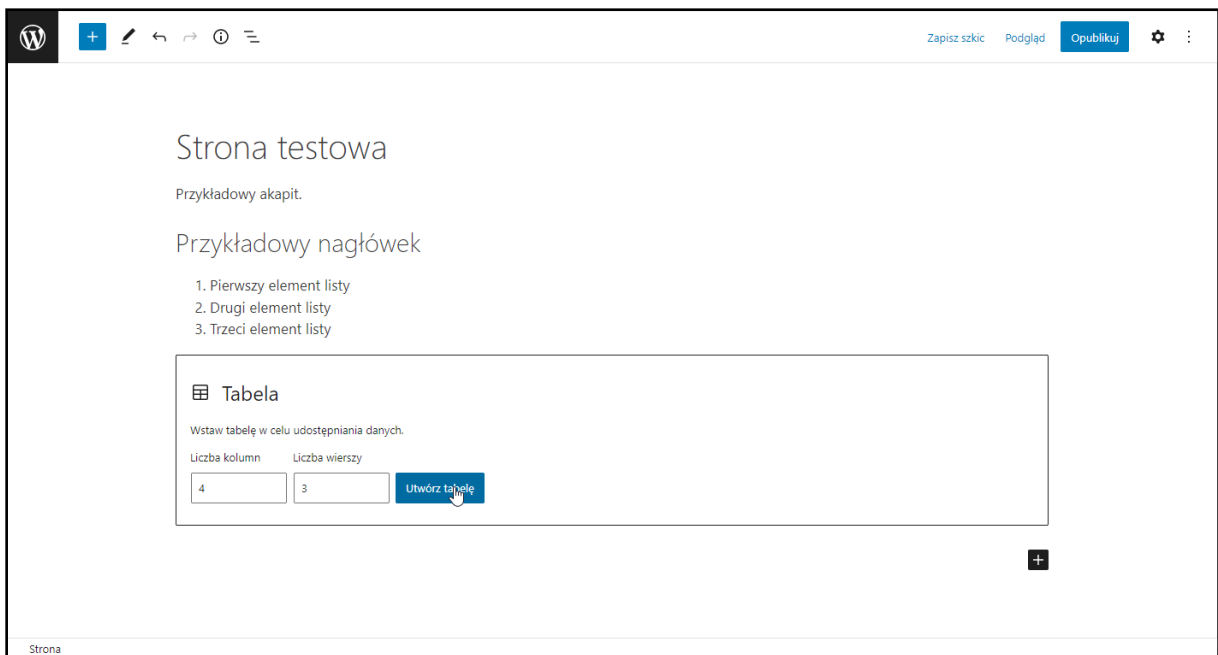
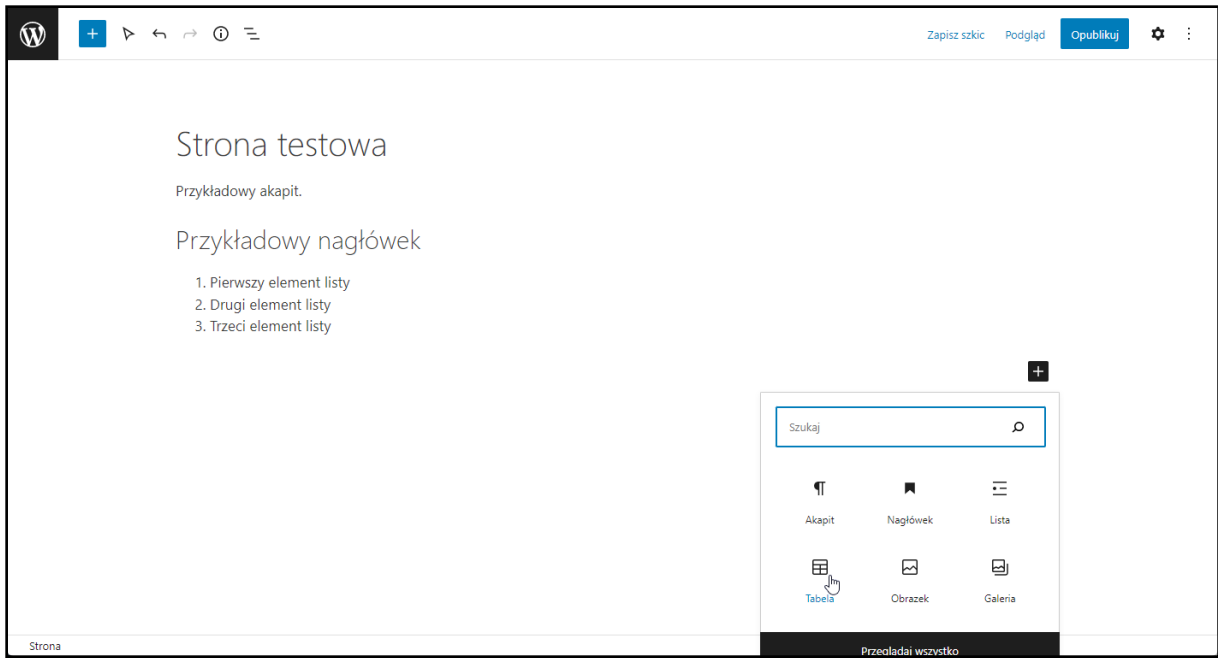
Aby dodać listę, należy wybrać ją z menu dostępnych bloków treści. Następnie z menu kontekstowego tak utworzonego bloku należy wybrać typ listy (nieuporządkowana lub numerowana).



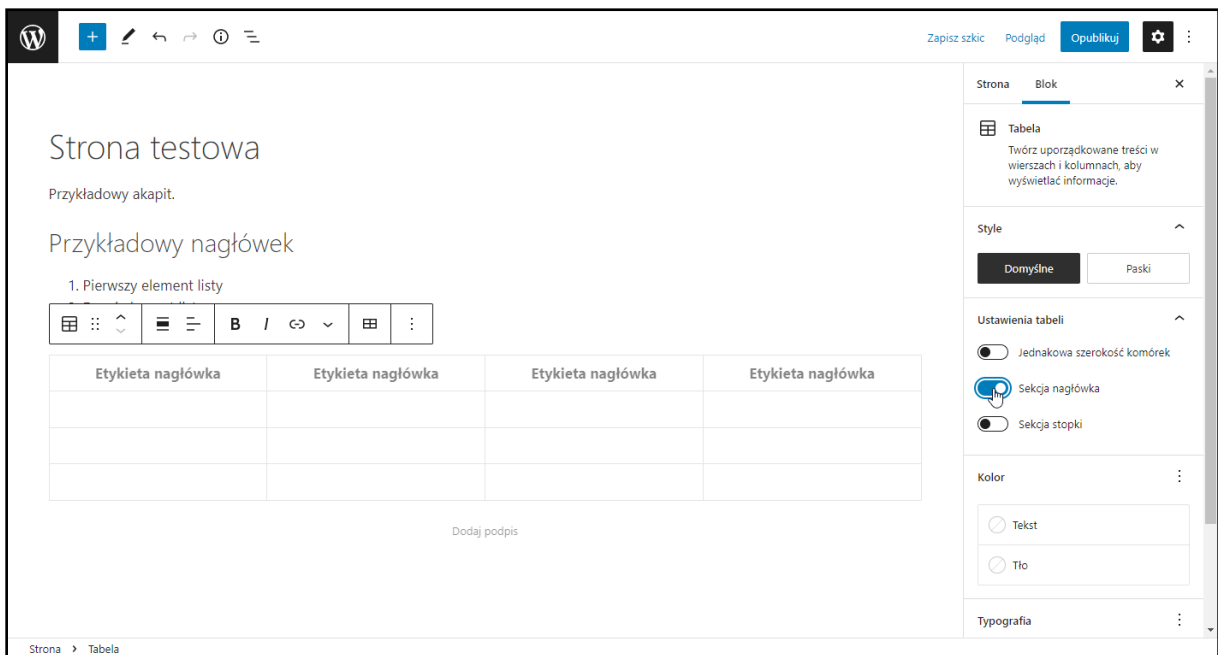
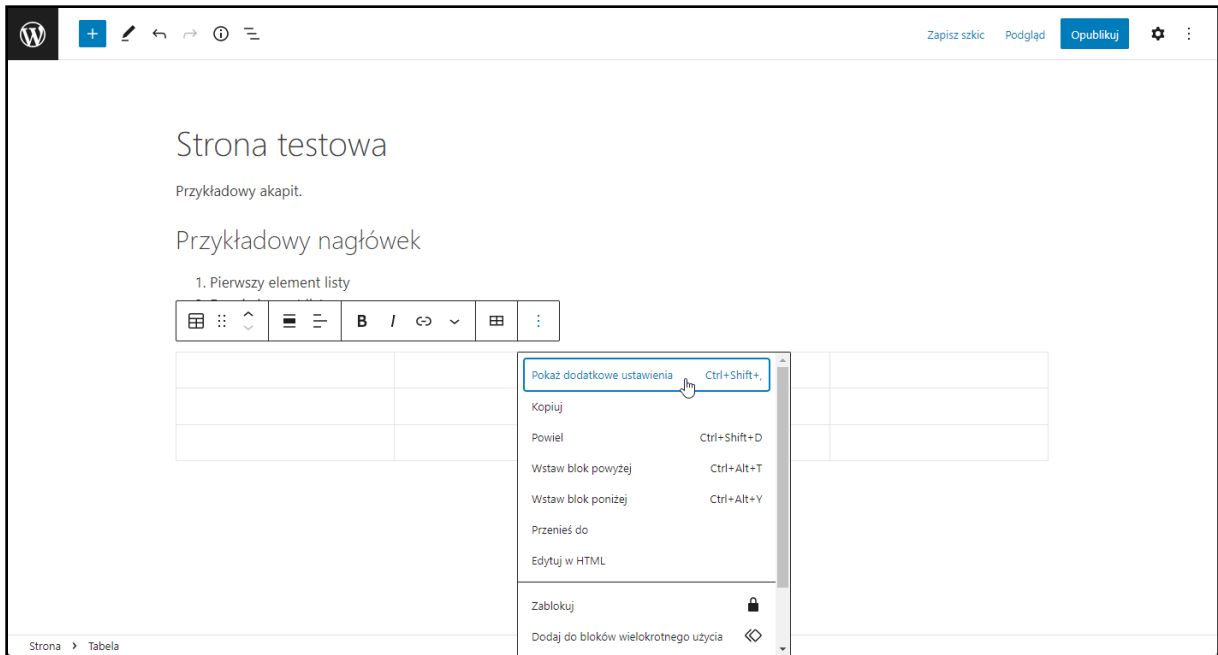


### 3.4.3. Tabele

Aby dodać tabelę, należy wybrać ją z menu dostępnych bloków treści. W kolejnym kroku należy podać ilość kolumn oraz wierszy, a następnie wcisnąć przycisk „Utwórz tabelę”. W celu dodania do tabeli nagłówków kolumnowych, należy zaznaczyć tabelę (klikając na niej lewym przyciskiem myszy, bądź ustawiając fokus za pośrednictwem klawiatury) i z menu bloku wybrać przycisk „Ustawienia” (przycisk z ikonką trzech kropek), a następnie przycisk „Pokaż dodatkowe ustawienia”. W otworzonym w ten sposób panelu ustawień dodatkowych należy włączyć opcję „Sekcja nagłówka”.







The screenshot shows the WordPress editor interface for a page titled "Strona testowa". The page content includes a paragraph "Przykładowy akapit.", a section header "Przykładowy nagłówek", and a numbered list with three items: "1. Pierwszy element listy", "2. Drugi element listy", and "3. Trzeci element listy". Below the list is a table with four columns: "Imię", "Nazwisko", "Adres e-mail", and "Telefon". The table contains three rows of data. At the bottom of the page, there is a prompt "Wciśnij / aby wybrać blok" and a small "+" icon. The top of the editor shows the WordPress logo, a toolbar with icons for adding, editing, undo, redo, help, and menu, and a status bar with "Zapisano", "Podgląd", "Opublikuj", and settings icons. The bottom left corner shows the breadcrumb "Strona > Akapit".

Imię	Nazwisko	Adres e-mail	Telefon
Jan	Kowalski	jan.kowalski@test.pl	123456789
Paweł	Nowak	pawel.nowak@test.pl	234567890
Anna	Malinowska	anna.malinowska@test.pl	345678901

#### 3.4.4. Odnośniki

Aby dodać odnośnik (link, hiperłącze), należy zaznaczyć fragment tekstu, a następnie z menu kontekstowego wybrać przycisk „Odnośnik” (przycisk z ikonką ogniwa łańcucha). Następnie należy podać adres URL strony, do której powinien prowadzić link i kliknąć przycisk „Wyślij” (przycisk z ikonką strzałki) lub zatwierdzić Enterem.

WordPress interface showing a test page titled "Strona testowa". The page content includes a paragraph "Przykładowy akapit.", a section "Przykładowy nagłówek", and a numbered list:

1. Pierwszy element listy
2. Drugi element listy
3. Trzeci element listy

Below the list is a table with the following data:

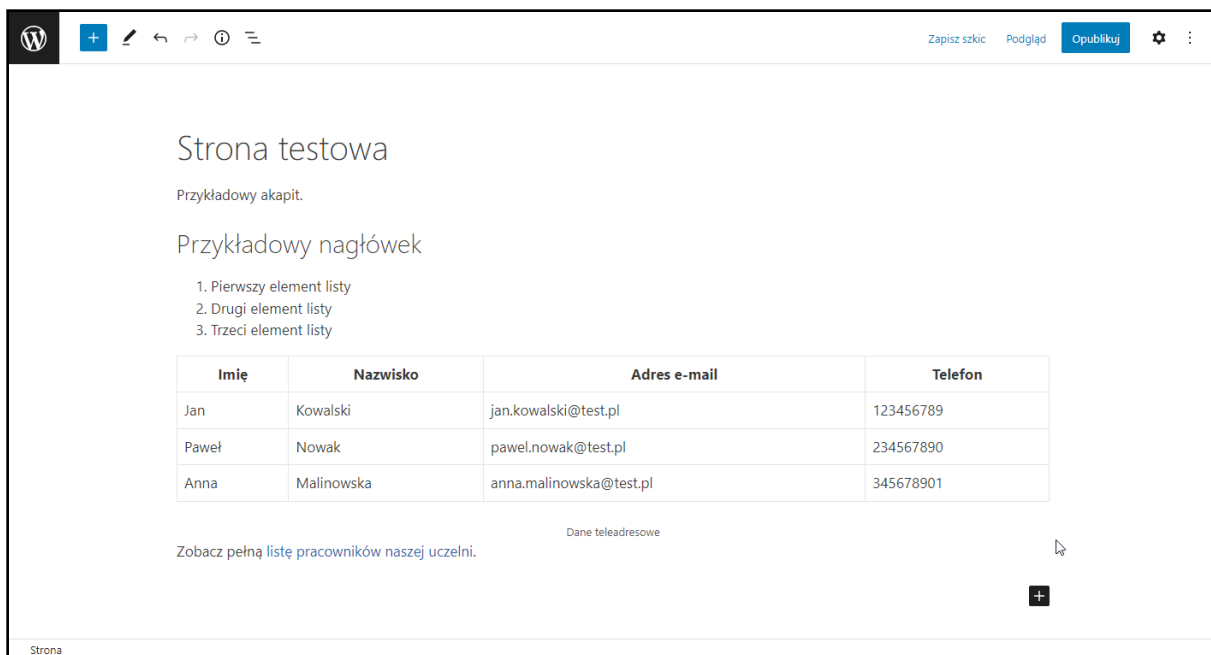
Imię	Nazwisko	Adres e-mail	Telefon
Jan	Kowalski	jan.kowalski@test.pl	123456789
Paweł	Nowak	pawel.nowak@test.pl	234567890
Anna	Malinowska	anna.malinowska@test.pl	345678901

Below the table, a text editor shows a link being inserted: "Zobacz pełną [listę pracowników naszej uczelni](#)". A tooltip indicates "Odnosnik Ctrl+K".

Page footer: Strona > Akapit

WordPress interface showing the same test page. The link in the text is now active and highlighted in blue. A tooltip is visible over the link, showing the URL "https://przykladowastrona.pl" and a "Wyslij URL" button. Below the tooltip, there is a toggle switch labeled "Otwieraj w nowej karcie".

Page footer: Strona > Akapit



### 3.4.5. Grafiki wraz z tekstem alternatywnym

Aby dodać obrazek, należy wybrać go z menu dostępnych bloków treści. W kolejnym kroku należy wybrać grafikę z dysku komputera, biblioteki mediów lub podać jej adres URL. W celu dodania do grafiki tekstu alternatywnego, należy zaznaczyć grafikę (klikając na niej lewym przyciskiem myszy, bądź ustawiając fokus za pośrednictwem klawiatury) i z menu bloku wybrać przycisk „Ustawienia” (przycisk z ikonką trzech kropek), a następnie przycisk „Pokaż dodatkowe ustawienia”. W otworzonym w ten sposób panelu ustawień dodatkowych należy uzupełnić pole „Tekst alternatywny”.

WordPress interface showing a page titled "Strona testowa". The page content includes:

Przykładowy akapit.

Przykładowy nagłówek

1. Pierwszy element listy
2. Drugi element listy
3. Trzeci element listy

Imię	Nazwisko	Adres e-mail
Jan	Kowalski	jan.kowalski@test.pl
Paweł	Nowak	pawel.nowak@test.pl
Anna	Malinowska	anna.malinowska@test.pl

Dane teleadresowe

Zobacz pełną listę pracowników naszej uczelni.

A floating sidebar menu is visible on the right, containing options: Akapit, Nagłówek, Tabela, Lista, Obrazek (highlighted), and Galeria. A search bar at the top of the sidebar contains the text "szukaj".

WordPress interface showing a page titled "Przykładowy nagłówek". The page content includes:

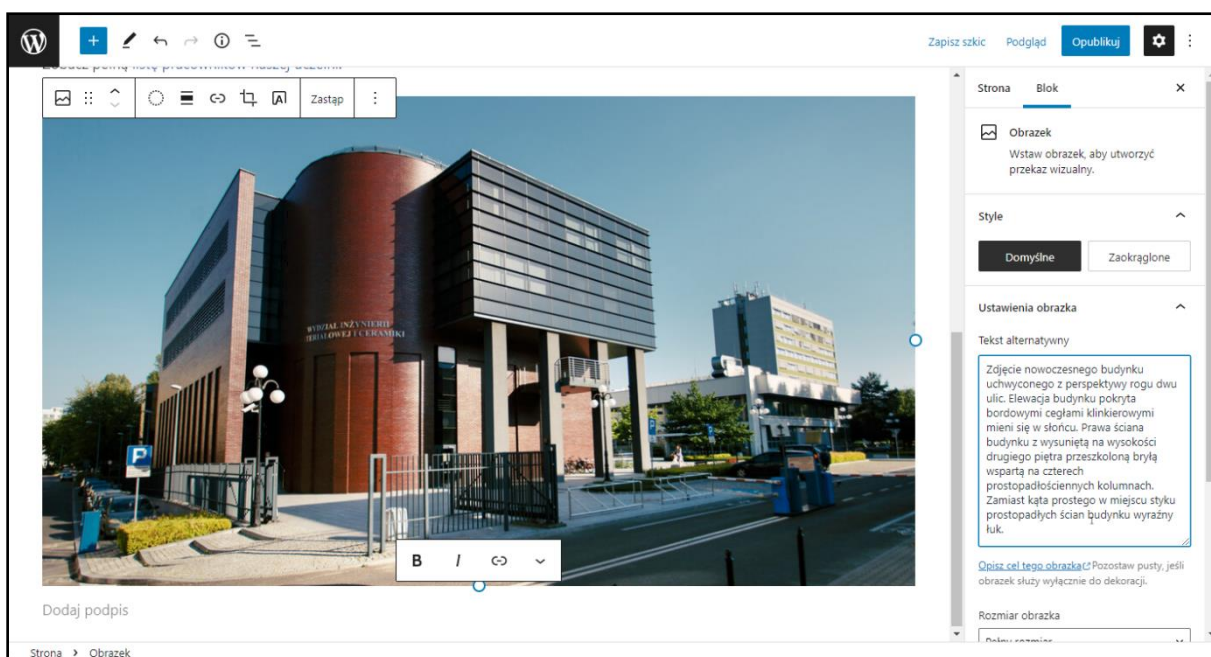
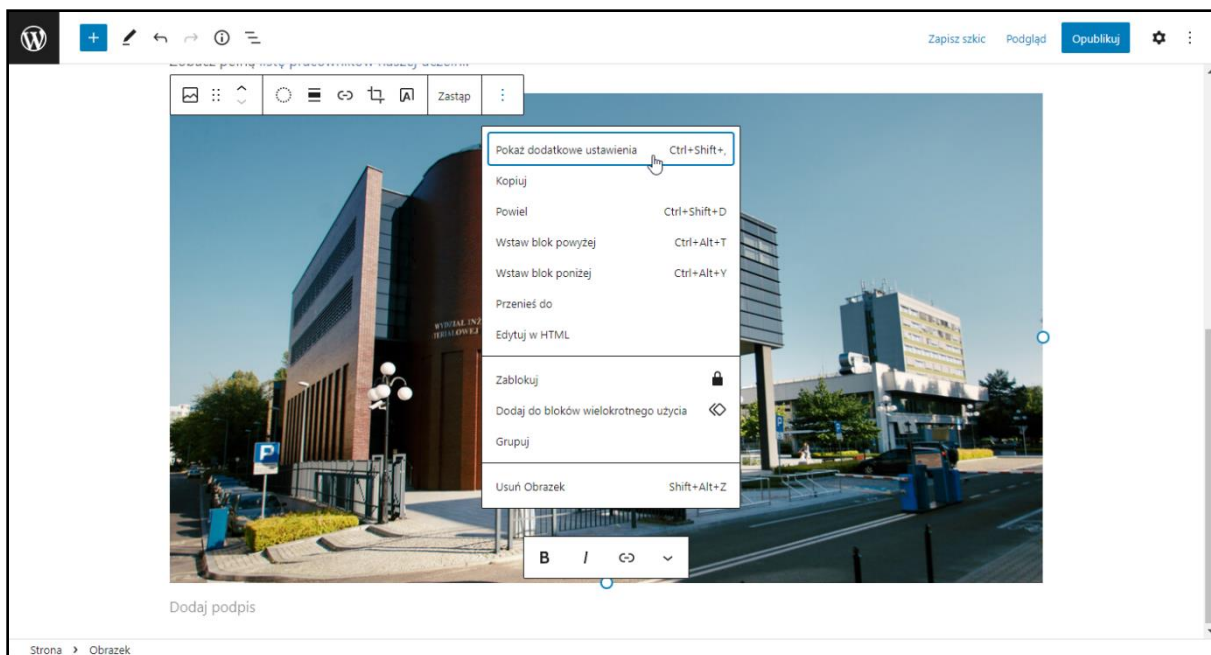
1. Pierwszy element listy
2. Drugi element listy
3. Trzeci element listy

Imię	Nazwisko	Adres e-mail	Telefon
Jan	Kowalski	jan.kowalski@test.pl	123456789
Paweł	Nowak	pawel.nowak@test.pl	234567890
Anna	Malinowska	anna.malinowska@test.pl	345678901

Dane teleadresowe

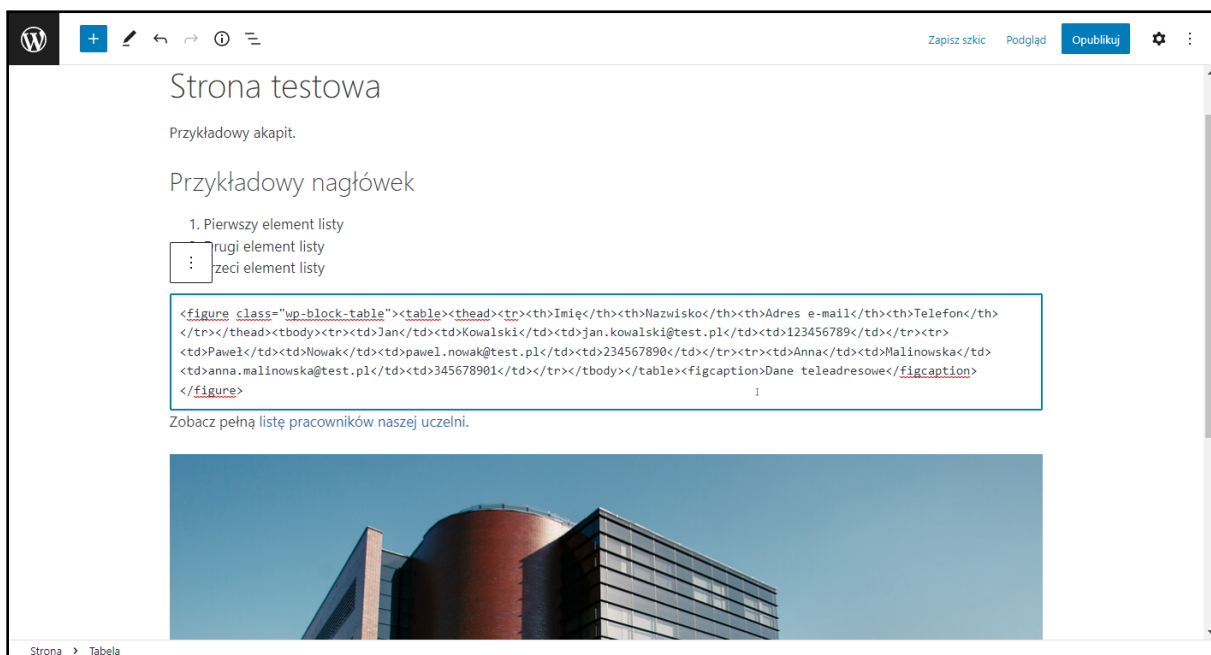
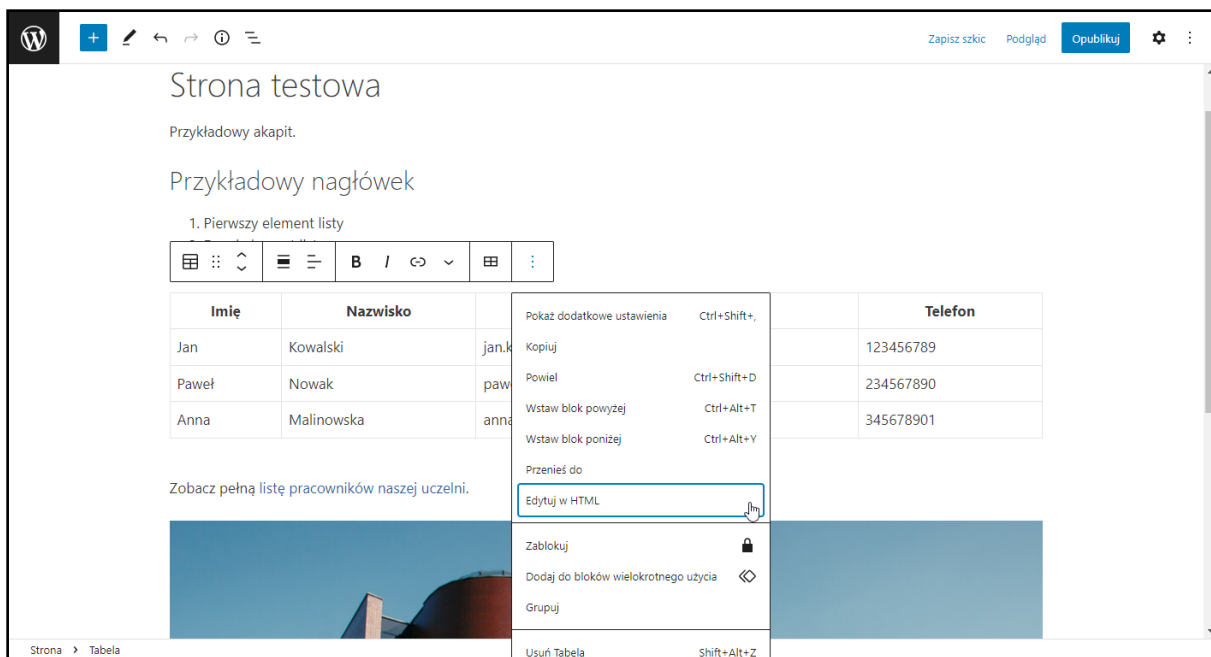
naszej uczelni.

The "Obrazek" (Image) block editor is active, showing options: "Prześlij" (highlighted), "Biblioteka mediów", and "Dodaj adres URL".



### 3.4.6. Edycja HTML

Aby dokonać edycji kodu HTML danego bloku treści, należy zaznaczyć ten blok i z menu kontekstowego wybrać przycisk „Ustawienia” (przycisk z ikonką trzech kropek), a następnie przycisk „Edytuj w HTML”. Spowoduje to zamianę podglądu widoku danego bloku treści na pole zawierające kod HTML opisujący ten blok.



### 3.5. Badanie dostępności serwisów internetowych (automatyczne narzędzia)

Automatyczne walidatory pomagają ocenić, czy strona jest przystosowana do standardów WCAG. Wykrywają one błędy, jednak to audytor musi je ręcznie zinterpretować. Korzystając z automatycznych walidatorów ilość błędów na stronie nie ma aż tak dużego znaczenia – ważne jest to czy pojawiające się błędy są poważne czy to np. problem walidatora ze

zrozumieniem kodu strony (fałszywy błąd). Aby to rozróżnić należy mieć wiedzę i doświadczenie w zakresie badania serwisów.

Nie na każdej przeglądarce dostępna będzie każda aplikacja czy walidator.

### 3.5.1. WAVE Web Accessibility Evaluation Tool

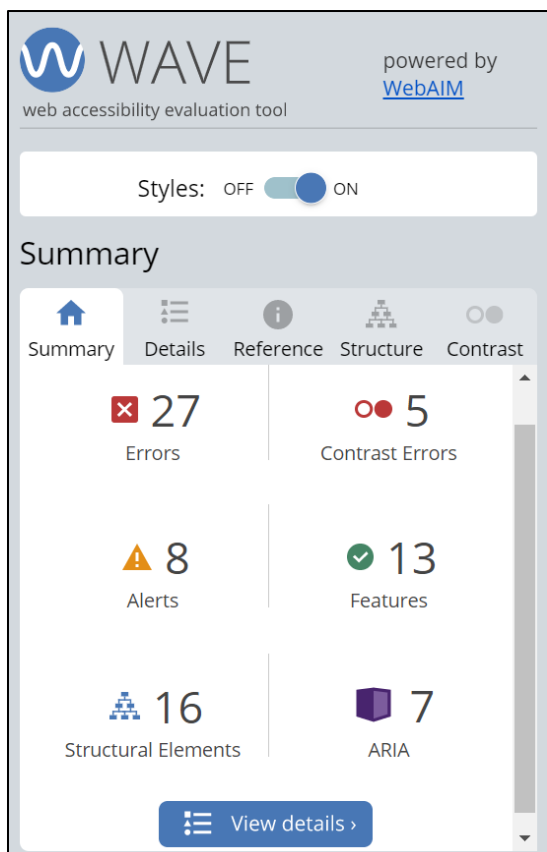
Działa na przeglądarkach: Google Chrome, Edge, Firefox, Safari.

WAVE to narzędzie, które zidentyfikuje wiele błędów związanych z ułatwieniami dostępu i wytycznymi dotyczącymi dostępności treści internetowych (WCAG). Wystarczy je dodać jako rozszerzenie (dodatek) do swojej przeglądarki.

WAVE wskazuje na stronie elementy dostępności oraz błędy i miejsca, które wymagają weryfikacji człowieka. Są one prezentowane różnobarwnymi ikonami:

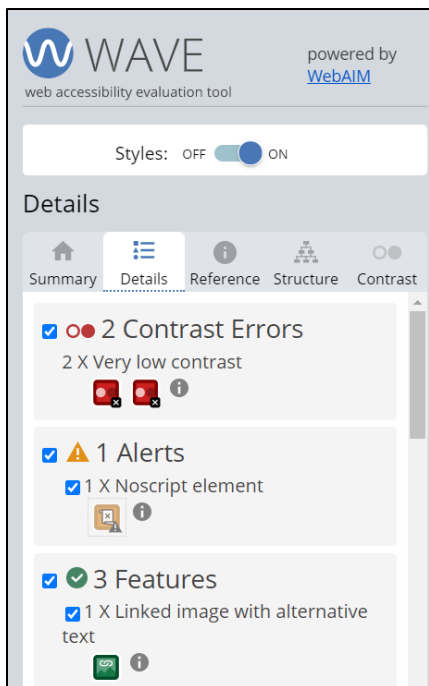
- czerwonymi - oznaczają błędy (konieczne do usunięcia),
- pomarańczowymi - alerty, ostrzeżenia (konieczne do sprawdzenia czy są błędem),
- zielonymi - cechy zgodne z wymogami dostępności,
- niebieskimi - elementy struktury,
- fioletowymi - elementy oznakowane atrybutami ARIA.



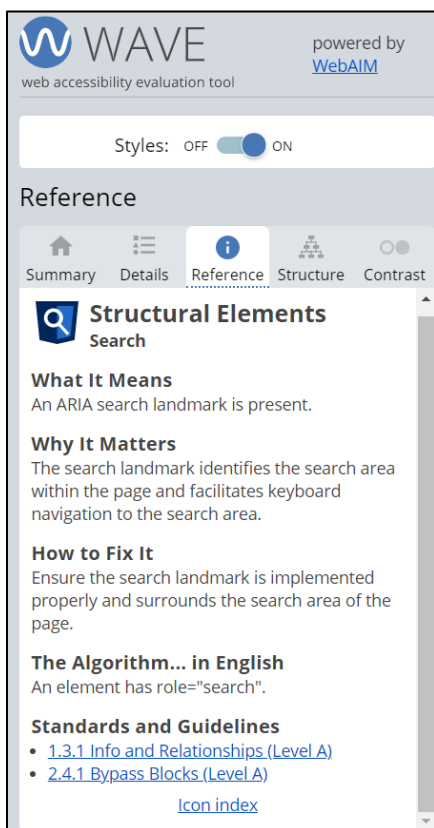


Po wyłączeniu Stylów „Styles: off” ze strony usuwają się aktywne style, pomoże to w sprawdzeniu, czy informacje na stronie są np. zrozumiale ułożone i zaprogramowane.

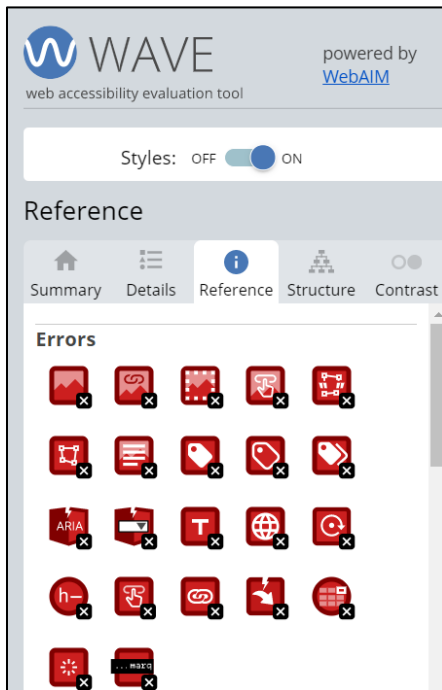
W zakładce „Details” opisane są szczegółowo błędy z pierwszej zakładki „Summary”.



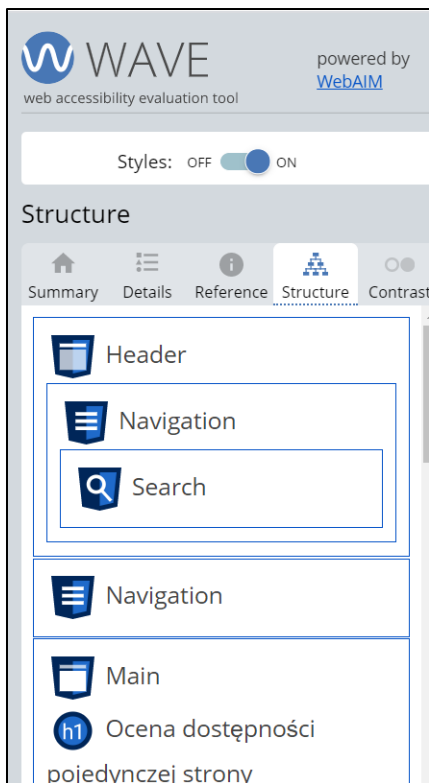
Przy każdym rodzaju błędu/ostrzeżenia itp. Jest ikonka „i” – po kliknięciu pokazuje się opis błędu, i do jakiego kryterium daną rzecz można dopasować.



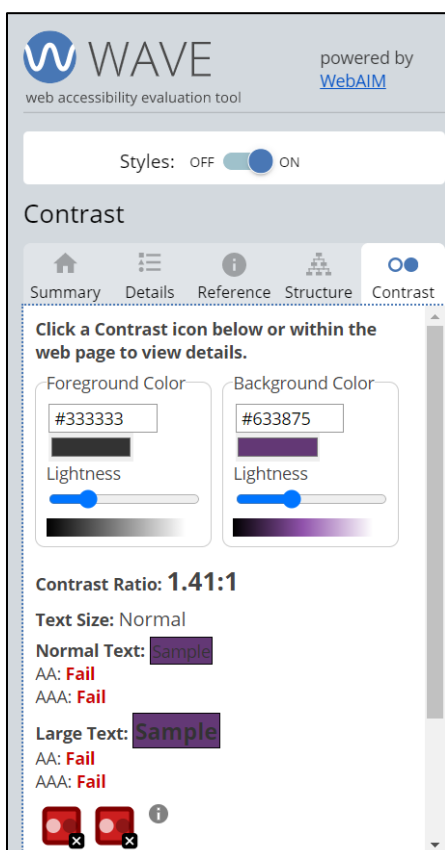
Zakładka „Reference” przedstawia rodzaje ikon, które symbolizują błędy, ostrzeżenia, strukturę strony itp. Są opisane i dopasowane do kryteriów WCAG 2.1.



Zakładka „Structure” pokazuje strukturę strony wraz z jej elementami: nagłówki, tabele itp.



Ostatnia zakładka pomaga w sprawdzeniu kontrastu pomiędzy elementami strony.



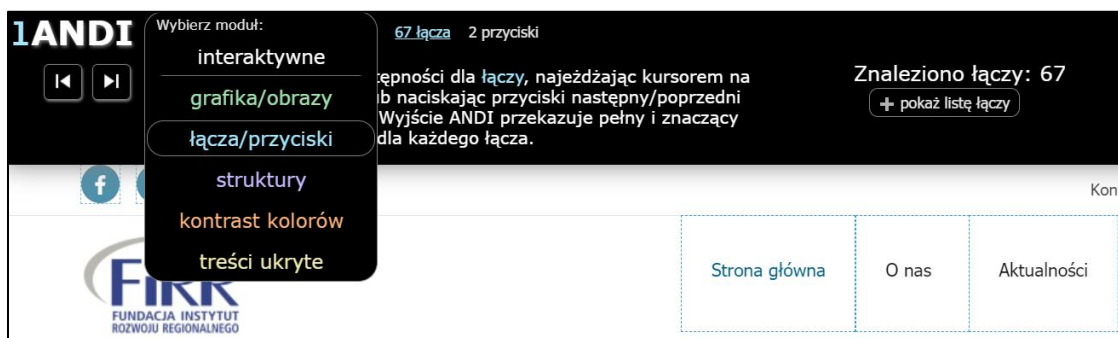
### 3.5.2. ANDI

Działa na przeglądarkach: Google Chrome, Edge, Firefox, Safari.

ANDI (Accessible Name & Description Inspector) to bezpłatne narzędzie do analizowania zawartości stron internetowych pod kątem dostępności. ANDI można umieścić na pasku zakładek używanej przeglądarki.

Wybierając dany moduł z menu rozwijanego, można przetestować różne obszary dostępności:

- interaktywne (elementy interaktywne, kolejność tabulacji, skróty klawiszowe (ang. access keys),
- grafika/obrazy (teksty alternatywne),
- łącza/przyciski (cel linku),
- tabele (tabele danych, powiązania komórek),
- struktury (nagłówki, semantyczny HTML, role ARIA, język),
- kontrast kolorów (automatyczne obliczanie kontrastu),
- ukryta treść (ujawnianie ukrytej treści).



Lepszy Web opracował [podręcznik użytkownika programu ANDI](#) w którym opisano funkcje i funkcjonalność ANDI.

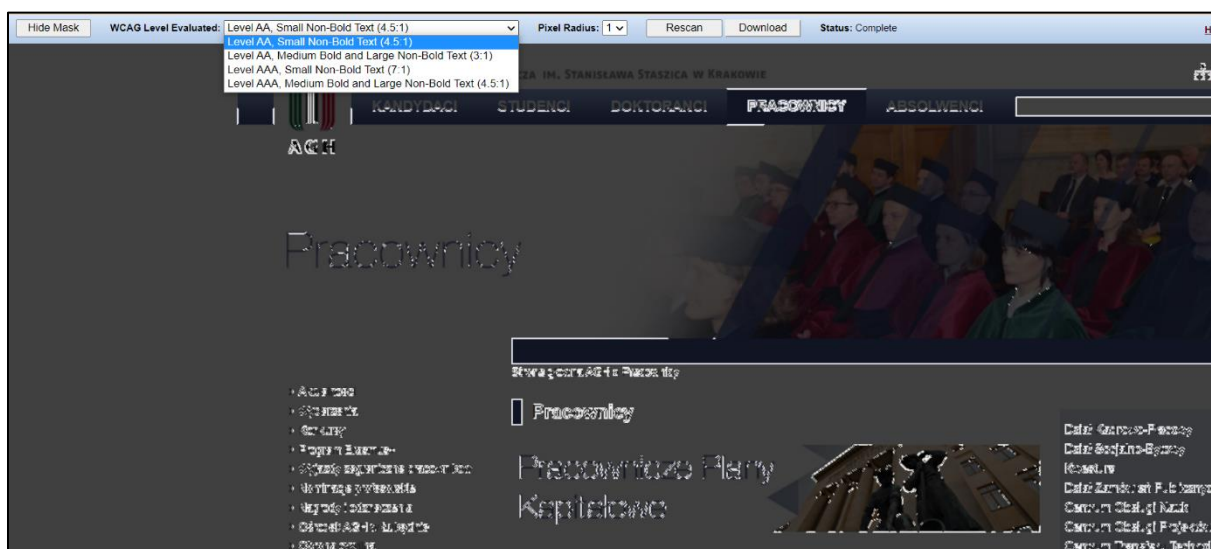
### 3.5.3. Color Contrast Analyzer

Działa na przeglądarkach: Google Chrome, Safari (na pozostałe przeglądarki są odpowiedniki np. WCAG Contrast Checker).

Narzędzie służące do automatycznej analizy poprawności wymaganego kontrastu zarówno dla treści tekstowych, jak i nietekstowych.

Elementy tekstowe i nietekstowe zawarte na zrzutach ekranowych, posiadające białą obwódkę, spełniają wymagany przez standard WCAG 2.1 minimalny poziom kontrastu. Wszystkie inne elementy nieposiadające obwódki lub otoczone słabą obwódką, nie spełniają wymogów minimalnego kontrastu.

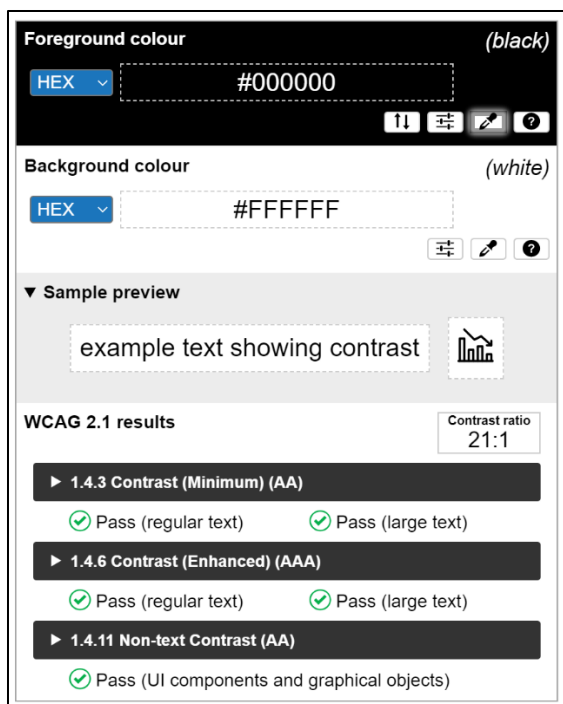
Narzędzie pozwala wybrać sprawdzenie kontrastu na poziomie 3:1 (kryterium 1.4.11 WCAG 2.1) oraz na poziomie 4:5:1 (kryterium 1.4.3 WCAG 2.1).



#### 3.5.4. Colour Contrast Analyser (CCA)

Program do pobrania na każdy Windows oraz Mac.

[Colour Contrast Analyser \(CCA\)](#) – darmowe narzędzie do sprawdzania kontrastu kolorów, które umożliwia łatwe określenie współczynnika kontrastu dwóch kolorów za pomocą pipety. CCA umożliwia optymalizację treści – w tym tekstu i elementów wizualnych – dla osób z niepełnosprawnością wzroku (osoby nieodróżniające barw i osoby słabowidzące).



### 3.5.5. Tota11y

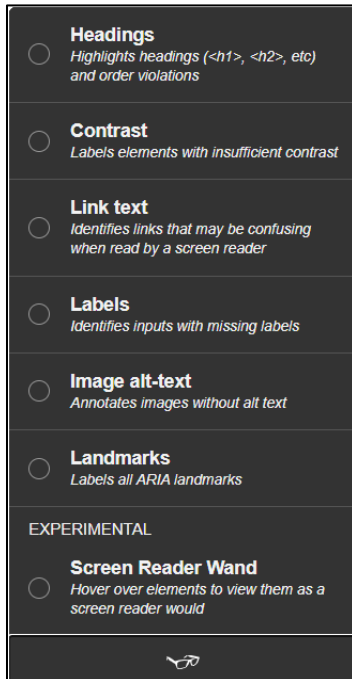
Działa na przeglądarkach: Google Chrome, Edge, Firefox, Safari.

Tota11y to bezpłatna wtyczka do przeglądarek internetowych. Aby ją aktywować, należy wejść na <https://khan.github.io/tota11y/>. Aby dodać jako wtyczkę wystarczy przeciągnąć przycisk „tota11y” na pasek zakładek.

Po kliknięciu na pasku zakładek ikony wtyczki, pojawi się ona w lewym dolnym rogu jako rozwijany pasek. Dzięki wtyczce można zbadać:

- nagłówki (zaprogramowany porządek),
- kontrast (danych elementów strony),
- linki (identyfikacja linków pod względem czytnika ekranu),
- etykiety (identyfikacja etykiet),
- opisy alternatywne (analiza opisów alternatywnych na elementach graficznych),
- znaczniki ARIA (oznaczenie punktów z użyciem ARIA),

- „różdżka” czytnika ekranu, opcja pozwalająca na sprawdzenie danego elementu - fragmentu na stronie jak zrobiłby to czytnik ekranu.



### 3.5.6. Utilitia

Działa na każdej przeglądarce.

Walidator Utilitia jest automatycznym narzędziem sprawdzającym dostępność cyfrową stron internetowych. Dzięki Utilitii w bardzo szybki, a przede wszystkim wygodny sposób, można sprawdzić dostępność cyfrową własnej lub każdej innej, dowolnej strony internetowej – głównie pod kątem zgodności HTML.

Aby sprawdzić dostępność należy wejść na [stronę Utilitii z walidatorem](#). Można przeprowadzić podstawową analizę bez zakładania konta.



Przeprowadź analizę online...

Wybierz wszystkie walidatory

Uwaga, część walidatorów dostępna jest tylko i wyłącznie dla zalogowanych użytkowników! Koniecznie załóż bezpłatne konto, aby je wypróbować.

Oprócz tego, uzyskasz dostęp do archiwum swoich analiz, co pozwoli na bieżące sprawdzanie, jaki wpływ na dostępność mają zmiany dokonywane na danej stronie.

**Poziom walidacji - A WCAG**

- Walidacja HTML-a**
  - Dostępność plików PDF
- Walidacja CSS-a**
  - Walidacja unikalności identyfikatorów HTML-a
- Walidacja poprawności nagłówków**
  - Prymitywne formatowanie
  - Możliwość ominięcia powtarzalnych bloków
  - Obecność etykiet formularzy
  - Dostępność CAPTCHA
  - Kolejność pól formularzy
  - Poprawność linków
- Dostępność bez javascriptu**
  - Wyróżnienia
  - Mruganie elementów
  - Unikalność metadanych
  - Dostępność linków
  - Dźwięki
  - Poprawność deklaracji języka
  - Obecność deskryptorów mediów

**Poziom walidacji - AA WCAG**

- Obecność etykiet formularzy
- Obecność nawigacji w tym samym miejscu
- Kontrast elementów tekstowych**
  - Dostępność linków
  - Topologia linków
  - Poprawność deklaracji języka

**Poziom walidacji - AAA WCAG**

- Analiza kontrastu audio w materiałach multimedialnych
- Walidacja poprawności nagłówków**
  - Mruganie elementów
  - Obecność bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony (okruszki)
  - Dostępność linków
  - Zrozumiałość tekstu

© 2016 Utilika Sp. z o.o. Powered by Microsoft Translator

Część testów dostępna jest wyłącznie dla zalogowanych użytkowników. W tej opcji uzyskuje się dostęp do archiwum swoich analiz, co pozwoli na bieżące sprawdzanie, jaki wpływ na dostępność mają zmiany dokonywane na danej stronie.

Przeprowadź analizę online...

Wybierz wszystkie walidatory

**Poziom walidacji - A WCAG**

- Walidacja HTML-a
- Dostępność plików PDF
- Walidacja CSS-a
- Walidacja unikalności identyfikatorów HTML-a
- Walidacja poprawności nagłówków
- Prymitywne formatowanie
- Możliwość ominięcia powtarzalnych bloków
- Obecność etykiet formularzy
- Dostępność CAPTCHA
- Kolejność pól formularzy
- Poprawność linków
- Dostępność bez javascriptu
- Wyróżnienia
- Mruganie elementów
- Unikalność metadanych
- Dostępność linków
- Dźwięk
- Poprawność deklaracji języka
- Obecność deskryptorów mediów

**Poziom walidacji - AA WCAG**

- Obecność etykiet formularzy
- Obecność nawigacji w tym samym miejscu
- Kontrast elementów tekstowych
- Dostępność linków
- Topologia linków
- Poprawność deklaracji języka

**Poziom walidacji - AAA WCAG**

- Analiza kontrastu audio w materiałach multimedialnych
- Walidacja poprawności nagłówków
- Mruganie elementów
- Obecność bloku informującego o lokalizacji w obrębie strony (okruszki)
- Dostępność linków
- Zrozumiałość tekstu

Wykonaj analizę całego serwisu

Na [stronie Utilitii](#) znajduje się szczegółowy opis walidatorów.

### 3.5.7. Podsumowanie walidatorów

Używanie narzędzi do automatycznej analizy umożliwia zbadanie około 25% obowiązujących kryteriów WCAG 2.1 (np. brak opisów alternatywnych czy strukturę nagłówkową).

Oprócz typowych błędów dostępności cyfrowej, walidatory generują ostrzeżenia i dodatkowe informacje, które dopiero należy osobiście zweryfikować, zanim przedstawi się je jako błąd – w tym celu należy posiadać odpowiednią wiedzę i doświadczenie z zakresu dostępności cyfrowej. Pozostałe kryteria WCAG możliwe są do zbadania jedynie przez eksperta z obszaru dostępności cyfrowej. Sprawdzając stronę automatycznie, zaleca się użycie każdego z wymienionych narzędzi –

zdarza się, że dane narzędzie nie zadziała na konkretnej stronie (nie uruchomi się).

Najbardziej szczegółowymi z wymienionych narzędzi są wtyczki ANDI oraz WAVE – posiadają ona najwięcej możliwości. WAVE dodatkowo pokaże, do którego kryterium sukcesu można przypisać dany błąd, i jak można się go pozbyć (w języku angielskim). Podobne funkcje posiada wtyczka Tota11y jednak jest ona najmniej rozbudowana. Badanie kontrastu zaleca się badaniem wtyczką Colour Contrast Analyser – jest najbardziej rzetelna. Utilitia jednocześnie zbada wiele podstron pod kątem kodu HTML, wskaże błędy czy ostrzeże jakie elementy należy sprawdzić pod kątem dostępności cyfrowej.

Przy badaniu dostępności serwisu pomocna będzie [Lista kontrolna do samodzielnego badania dostępności cyfrowej strony internetowej i jej zgodności z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#) – podpowiada ona co i jak sprawdzić, aby ocenić stan dostępności cyfrowej strony internetowej. Wskazane zostały w niej także umiejętności, jakie musi mieć osoba wykonująca badania na 3 poziomach szczegółowości badania. Na poziomie podstawowym badania potrzeba jedynie umiejętności korzystania z Internetu i wiedzy na co zwrócić uwagę. Ta wiedza zebrana została w Liście kontrolnej.

Informacje zawarte w tym rozdziale są załącznikiem wiedzy o dostępności cyfrowej. Aby w pełni ocenić dostępność strony, należy posiadać doświadczenie oraz specjalistyczną wiedzę. Na podstawie rozdziału można określić około 25% kryteriów WCAG.

## 4. Dokumenty

Dokumenty elektroniczne są nośnikami informacji – obejmują one dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne i prezentacje slajdów. Zaprojektowane i przygotowane uniwersalnie materiały gwarantują pełny dostęp do nich dla możliwie dużej grupy odbiorców. Zgodnie z zapisami Ustawy o dostępności wszystkie formy działalności Uczelni powinny być dostępne – oznacza to także, że materiały, przekazywane studentom i studentkom muszą być dostępne.

Zalecenia jak tworzyć dostępne dokumenty wynikają z ogólnych standardów i dobrych praktyk, które zostały wypracowane na przestrzeni lat przez wiele organizacji. Część zaleceń wynika ze standardu WCAG – są to:

- odpowiedni kontrasty,
- struktura dokumentu (np.: nagłówki, tabele, listy),
- tytuły dokumentów,
- język dokumentów,
- teksty alternatywne dla grafik,
- wyróżnienie linków (hiperłącza).

Poniższe wskazówki dotyczące tworzenia dostępnych dokumentów elektronicznych przedstawione zostały wyłącznie w wersji aplikacji desktopowej. To właśnie w tej wersji zaleca się tworzenie dokumentów. Online/przeładowane wersje aplikacji nie posiadają wszystkich funkcji, co może spowodować stworzenie dokumentów, które nie będą dostępne.

Standard odnosi się głównie do MS Office 365 oraz MS Office 2016 – są to najpopularniejsze obecnie wersje. W pojedynczych przypadkach pokazane są wskazówki również do MS Office 2013.

## 4.1. Tworzenie dostępnych dokumentów elektronicznych w Microsoft Word

### 4.1.1. Kształt i wielkość czcionek

Należy stosować odpowiedni rozmiar tekstu. Zalecana minimalna czcionka ma **rozmiar 12 pkt.**

Nie należy używać szeryfów (np. czcionka Times New Roman) i cieniowania (szeryfy i cieniowanie utrudniają osobom słabowidzącym prawidłowe interpretowanie widzianych znaków alfabetu).

Należy stosować czcionki bezszeryfowe, np.: Tahoma, Verdana.

Szczegółowy opis kontrastów wraz z uwzględnieniem wyłączeń znajduje się [w części o kolorze czcionki](#).

Narzędzie do badania kontrastu i jego opis znajduje się w części [o badaniu dostępności serwisów internetowych](#).

Nie wolno dzielić wyrazów między wiersze ze względu na pogorszenie dostępności. Należy wyłączyć funkcję dzielenia wyrazów w edytorze tekstów (programie do składu publikacji itp.).

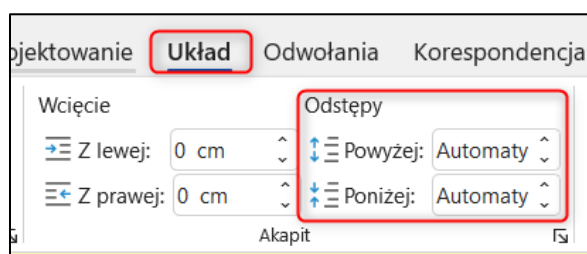
Do rozsuwania znaków używa się funkcji „tekst rozstrzelony” (na przykład w edytorach tekstów). Błędem jest wstawianie wielokrotnych spacji między literami, ponieważ czytnik ekranu (oprogramowanie wspomagające dla osób niewidomych) każdą z liter będzie traktował jak oddzielny wyraz.

Należy unikać pisania całych zdań wielkimi literami (WIELKIMI LITERAMI). Optymalną formą zaznaczenia tekstu w celu zwiększenia jego widoczności jest jego wytłuszczenie (pogrubienie).

#### 4.1.2. Układ i wygląd tekstu

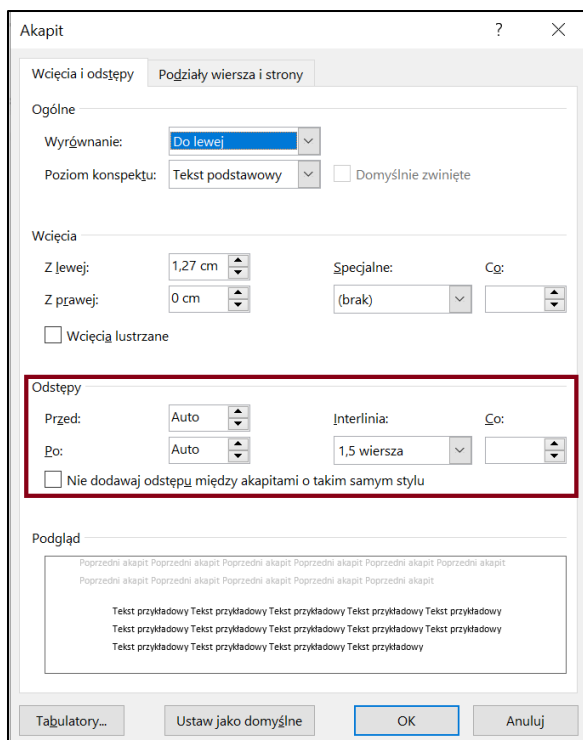
Podstawową jednostką struktury treści lub dokumentu jest **akapit**, który powinien stanowić logiczną, zamkniętą całość. Podział tekstu na akapity ułatwia osobom z dysfunkcjami wzroku nawigowanie po tekście, a treść jest łatwiej przyswajana, bardziej logiczna i zapamiętywana.

Pomiędzy akapitami i paragrafami stosuje się wyraźne odstępy. Odstępy w programie Microsoft Word możesz ustawić we wstążce **Układ** w sekcji **Akapit** (lub we wstążce **Narzędzia główne** w sekcji **Akapit**, wybierając **Ustawienia akapitu**).

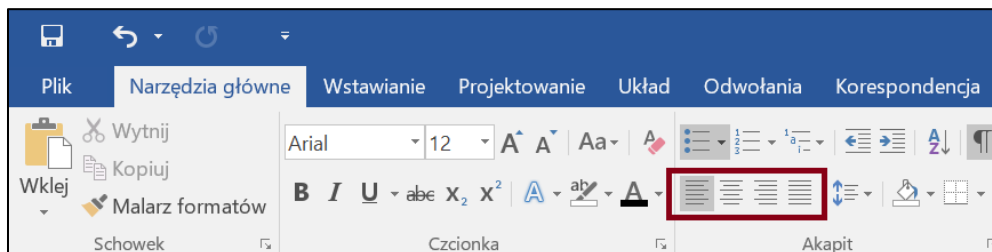


Interlinia, czyli odstęp między wierszami, należy ustawić na szerokość minimum 1,5.

Interlinię możemy zmienić we wstążce **Narzędzia główne** w sekcji **Akapit**, wybierając opcję **ustawienia akapitu**.



Tekst należy wyrównywać do lewej krawędzi (wstążka **Narzędzia Główne**, sekcja **Akapit**).



Informacje nie mogą być oparte **tylko** o zmysły (kształt, położenie, kolor czy wielkość). Osoba niewidoma słysząc komunikat np. „zamknij okno klikając w przycisk w prawym górnym rogu” nie będzie potrafiła go zlokalizować. Osoba z zaburzeniami widzenia (np. nierozpoznająca kolorów) czytając komunikat „Kliknij w czerwony przycisk” może go nie rozpoznać.

### Przykłady:

1. Wskazanie poprawnej odpowiedzi

## Przykład – błędny

Poprawne określenie to:

- Niepełnosprawny
- Kaleka
- Inwalida
- Osoba niepełnosprawna
- **Osoba z niepełnosprawnością**

## Przykład – poprawny

Poprawne określenie to:

- Niepełnosprawny
- Kaleka
- Inwalida
- Osoba niepełnosprawna
- Osoba z niepełnosprawnością

## Poprawna odpowiedź: Osoba z niepełnosprawnością

### 2. Błędne wskazanie lokalizacji przycisku

„Jeśli zalogujesz się w przeglądarce, **w prawym górnym rogu** zobaczysz ikonę ze swoimi inicjałami lub zdjęciem profilowym”.

Tekst wyróżnia się poprzez stosowanie zarówno znaczników formatujących (np. zmiana wielkości czcionki), jak i semantycznych (np. cudzysłowy).

Wyróżnienia ogranicza się do najważniejszego zdania lub fragmentu danego tekstu. Wyróżnieniem, szczególnie kursywą, nie powinien być obejmowany cały akapit lub paragraf.



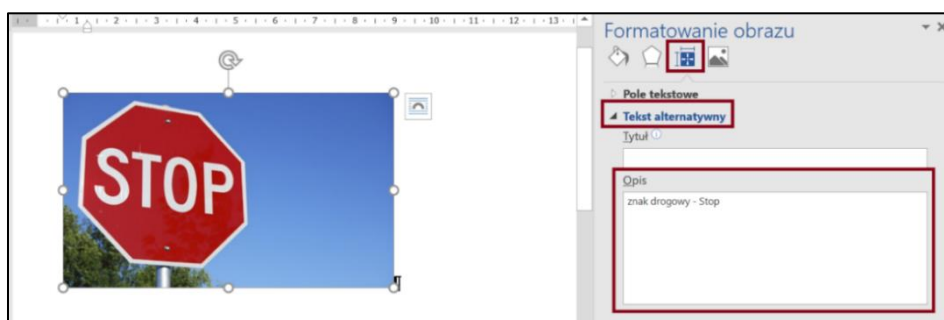
### 4.1.3. Zrozumiałość informacji

Przekazywane informacje powinny być łatwe w odbiorze i zrozumiałe dla większości odbiorców. W tym celu, treść dokumentu należy przygotować z użyciem jak najprostszego języka, według [zasad prostego języka](#).

### 4.1.4. Dodawanie tekstów alternatywnych do dokumentów MS Word

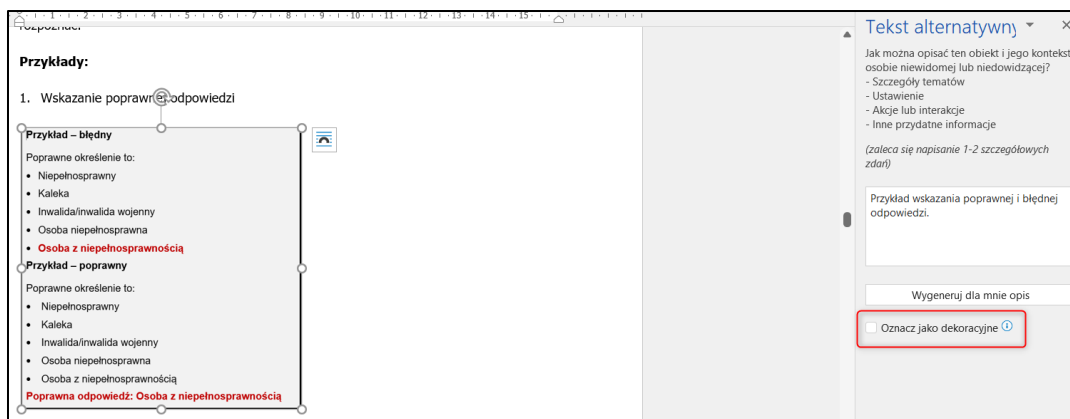
#### 1. MS Word 2013 i 2016

Po zaznaczeniu elementu graficznego wybiera się z menu kontekstowego opcję **Formatuj obraz**, a następnie w panelu zaznacza się opcję **Układ i właściwości**. Po rozwinięciu opcji Tekst alternatywny wpisać można krótką treść alternatywną w polu **Opis**.



#### 2. MS Word w środowisku Mac OS/ MS Word od 2019

Po zaznaczeniu elementu graficznego wybierz z menu kontekstowego opcję **Edytuj tekst alternatywny** wpisujemy krótką treść alternatywną w polu edycyjnym. Dodatkowo, system operacyjny podpowie, jak powinien być skonstruowany tekst alternatywny, a także umożliwi oznaczenie danej grafiki jako dekoracyjną.



#### 4.1.5. Programowanie informacji

Treść elektronicznego dokumentu oraz jego struktura muszą zostać odpowiednio zaprogramowane. W tym celu należy używać odpowiednich funkcji formatowania. Dzięki temu będą prawidłowo wyświetlane i interpretowane przez technologie asystujące.

#### Listy oraz tabele

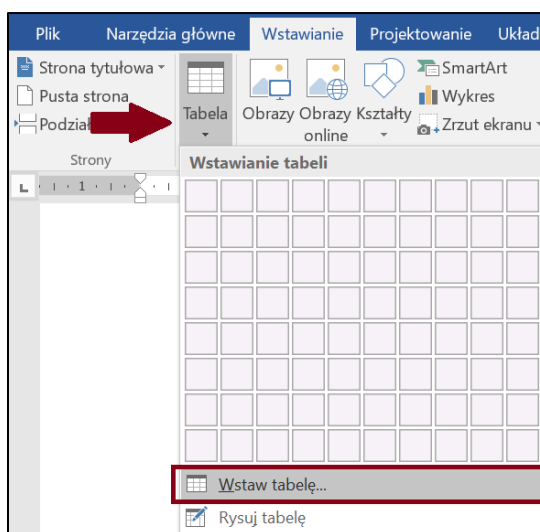
Do tworzenia list używa się funkcji **Punktory i Numerowanie** dostępnych w sekcji **Akapit**, we wstążce **Narzędzia główne**.

1. Tym samym nie można stosować prymitywnego formatowania (na przykład „ręcznego” wpisywania znaków „\*”, „-” itp. dla list punktowych czy numerów pozycji w listach numerowanych).
2. Symbol punktora listy punktowej powinien być pełny jak np. „.”. Należy unikać symboli punktora, które są tylko obrysem jak ten „°”.
3. Należy unikać nietypowych czy też udziwnionych symboli punktora listy punktowej jak te „§”, „¬” czy też „À”.

**Dobra praktyka:** formatowanie list powinno być spójne w ramach dokumentu.

Przykładowo, należy stosować ten sam znak punktora listy punktowej w ramach dokumentu lub ten sam znak punktora na tym samym poziomie zagłębienia w przypadku list wielopoziomowych”.

Tabele tworzy się za pomocą funkcji **Tabela**, dostępnej na wstążce **Wstawianie**.

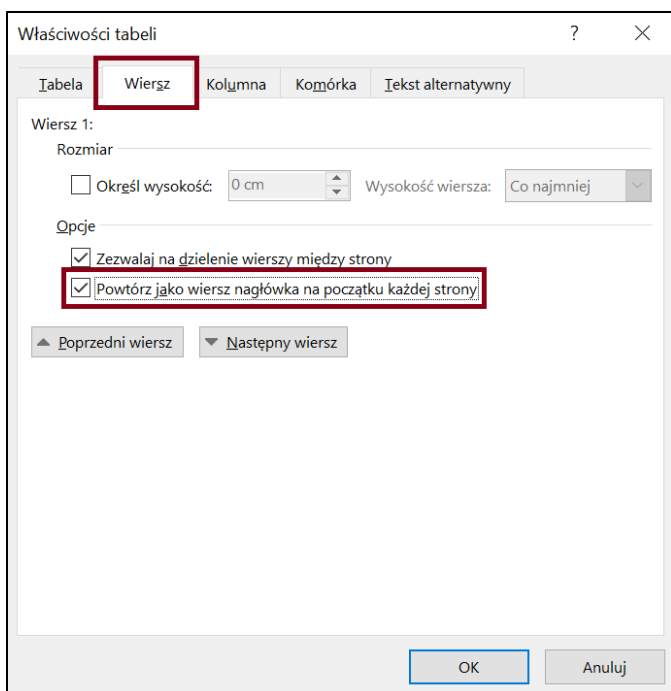
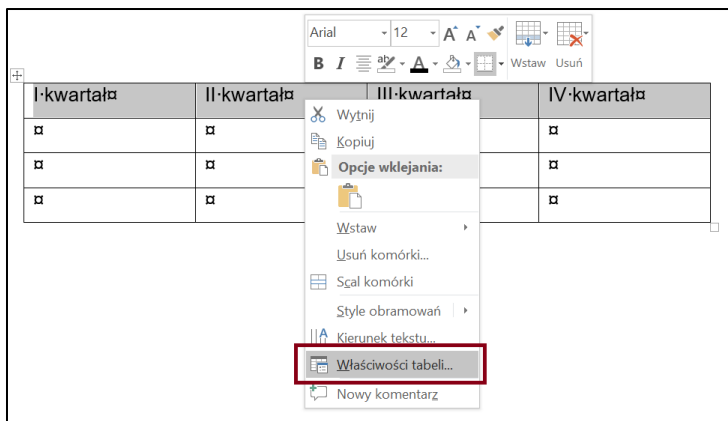


Należy tworzyć tabele regularne - taka sama ilość komórek w każdym wierszu tabeli. Unika się złożonych tabel oraz scaleń – w takim przypadku dobrą praktyką jest podzielenie ich na kilka mniejszych tabel lub opisanie treści w tekście.

### Przykład złej tabeli:

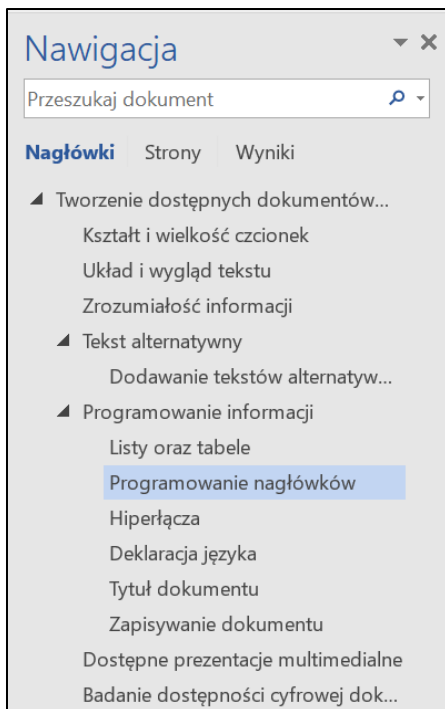
L.p.	Imię	Nazwisko	Poziom języka
1.	Jan	Nowak	B1
2.	Marcin		
3.	Michał	Kowalski	
4.	Anna	Xyz	A1
5.	Karolina	abc	

Należy ustawiać wiersz lub kolumnę nagłówka w tabeli – ułatwi to zrozumienie/czytanie osobom, które korzystają z czytnika ekranu. Należy zaznaczyć cały pierwszy wiersz, wejść we właściwości tabeli, następnie w zakładkę **Wiersz** i zaznaczyć opcję „**Powtórz, jako wiersz nagłówka na początku każdej strony**”.



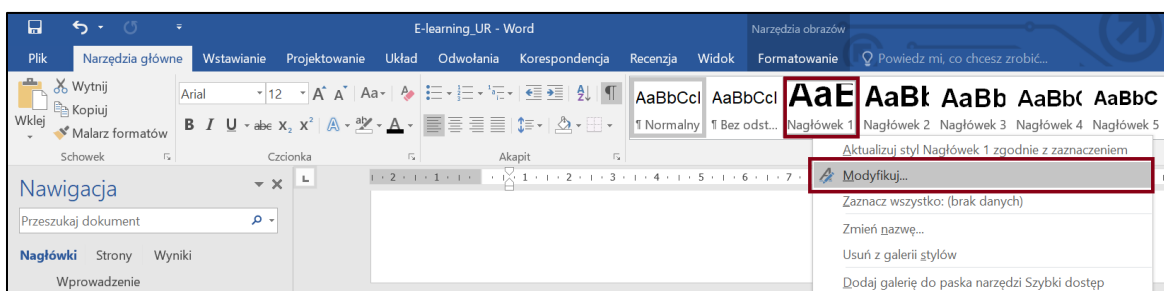
## Programowanie nagłówków

Nagłówki tworzą logiczną strukturę dokumentu i stanowią podstawowy szkielet informacji. Strukturę nagłówków można wykorzystać do stworzenia automatycznego spisu treści. Umożliwia również poruszanie się po dokumencie przez użytkowników czytników ekranu.

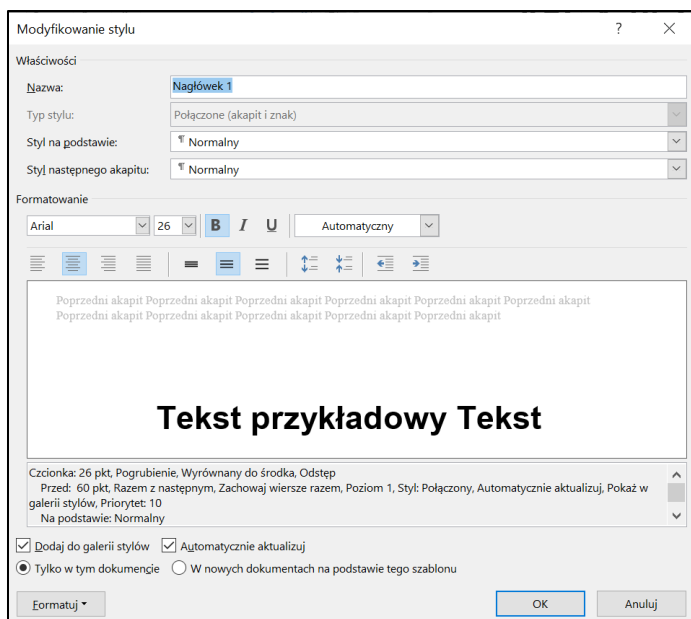


Tytuł tekstu powinien być Nagłówkiem 1. Do podstawowego podziału testu należy stosować nagłówki drugiego poziomu (Nagłówek 2). Jeżeli daną część chcemy podzielić na jeszcze mniejsze fragmenty, należy użyć do tego nagłówka poziomu trzeciego, czyli stylu Nagłówek 3.

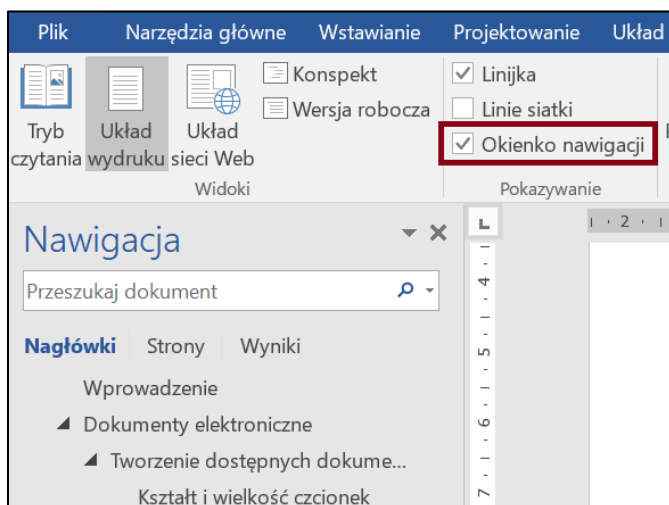
**Style Nagłówkowe**, podobnie jak inne style w edytorze MS Word można ustawić we wstążce **Narzędzia główne** w sekcji **Style**.



Można zmienić wygląd stylu nagłówkowego zaznaczając opcję **Modyfikuj** z menu kontekstowego. Należy pamiętać, że nagłówek najniższego rzędu, będący śródtytułem tekstu, powinien być większy o 2 pkt. od czcionki bazowej. Na tej samej zasadzie, każdy nagłówek wyższego poziomu powinien być większy o kolejne 2 pkt.



Układ nagłówków można podejrzeć w panelu **Okienko nawigacji** we wstążce **Widok**. W razie zauważenia nieprawidłowości, poszczególne nagłówki można szybko poprawić.

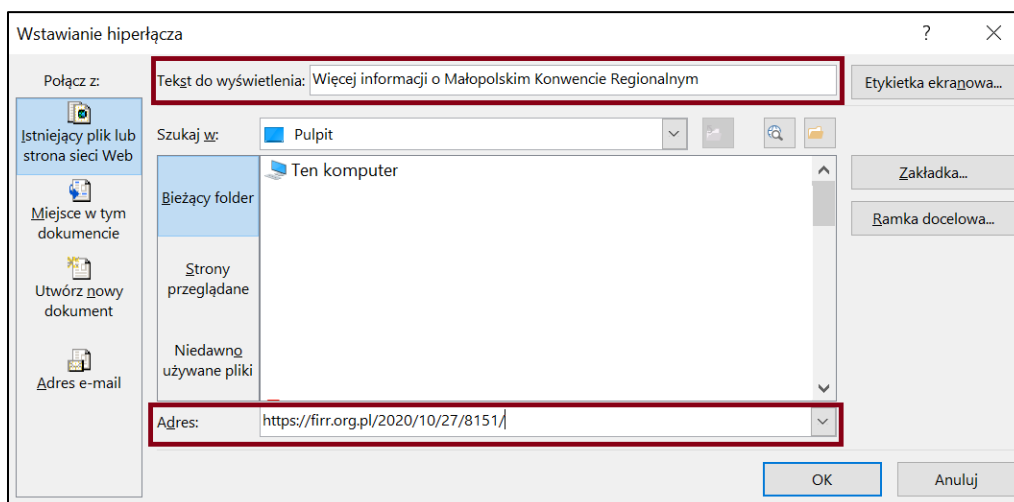


## Hiperłącza

Każde hiperłącze, umieszczone w dokumencie, powinno posiadać jednoznaczną i zrozumiałą treść. Nazwa odnośnika powinna określać jego cel i przeznaczenie.

Nigdy nie stosuje się nazw linków: „tu”, „tutaj”, „więcej” itp.

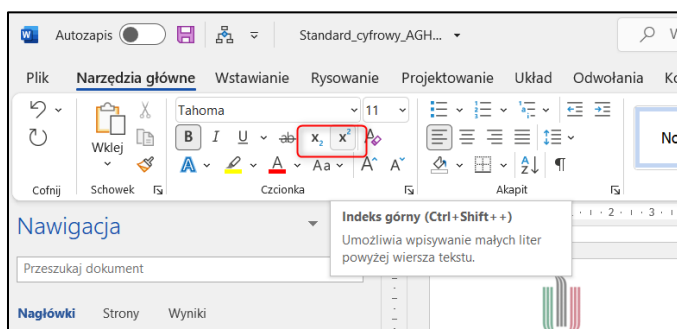
Aby zaprogramować link, po zaznaczeniu np. adresu strony internetowej, należy skorzystać ze znajdującej się w menu kontekstowym opcji **Hiperłącze** (Windows) lub **Hiperlink** (Mac OS). W wyświetlonym kreatorze wpisuje się jednoznaczną nazwę w polu **Tekst Do Wyświetlenia** oraz określi rodzaj danego hiperłącza.



## Dodatkowe funkcje formatujące treści w dokumencie Word

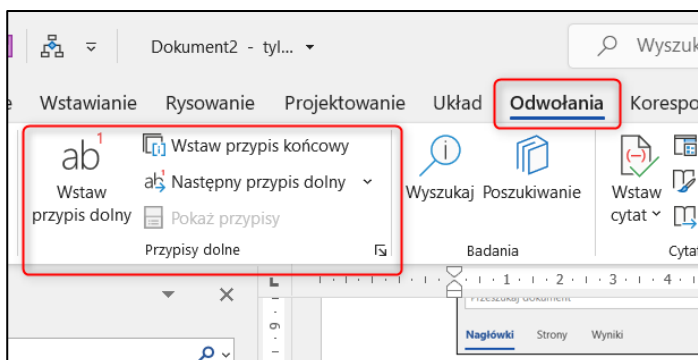
### 1. Indeks dolny i górny

Stosowanie indeksów dolnych i górnych jest możliwe za pomocą wstążki **Narzędzia główne** - zakładka **Czcionka**.



### 2. Przypisy

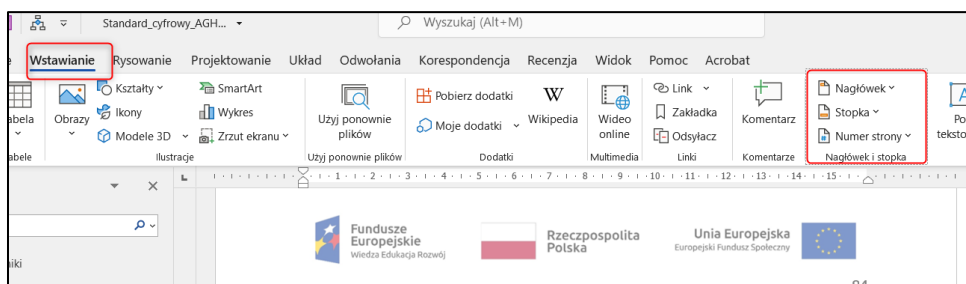
Przypisy można stworzyć za pomocą funkcji dostępnej we wstążce **Odwołania** w funkcji **Przypisy dolne**.



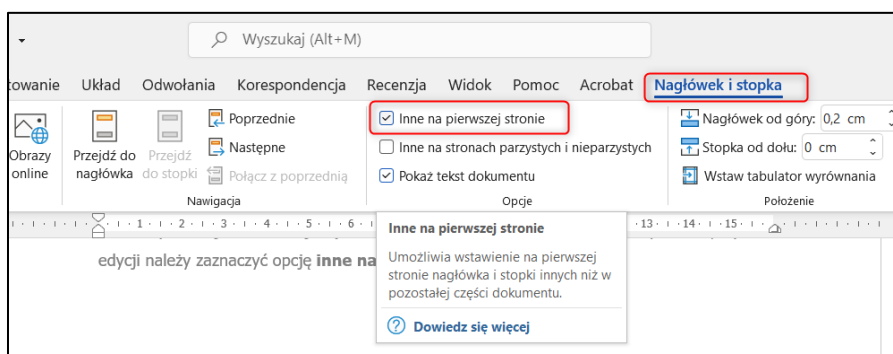
### 3. Nagłówek i stopka

Nagłówek i stopkę można edytować w zakładce **Wstawianie** w funkcji **Nagłówek i stopka**.

**Uwaga:** elementy dodane do stopki i nagłówka nie są widoczne dla użytkowników czytników ekranowych. Dlatego zaleca się dodawać tam informacje, które nie są istotne w odbiorze danego dokumentu.



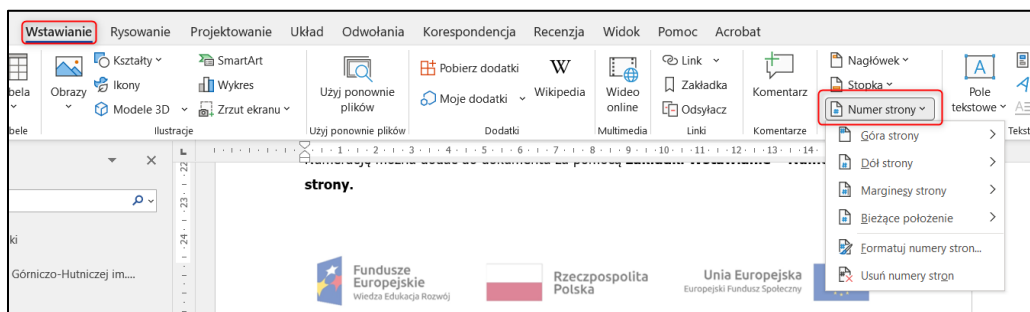
Jeżeli odbiorca powinien poznać treści nagłówka i stopki należy zaznaczyć opcję **Inne na pierwszej stronie**. Należy wtedy na pierwszej stronie umieścić te same informacje np. logotypy, które znajdują się w nagłówku i/lub w stopce w treści dokumentu.





## 4. Numeracja

Numerację można dodać do dokumentu za pomocą **zakładki Wstawianie – Numer strony**.



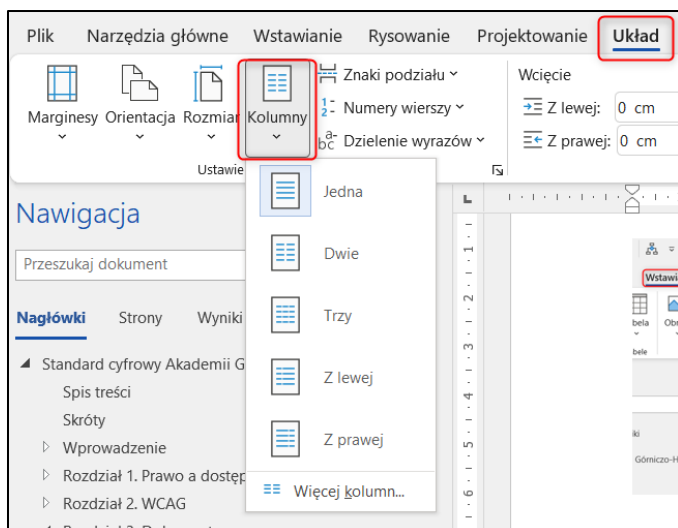
**Uwaga:** numerację stron zaleca się dodawać do stopki lub nagłówka. Użytkownicy korzystający z czytników ekranowych dostają zawsze informację na jakiej stronie się znajdują niezależnie od numeracji dodanej w programie Word.

Numeracja w Wordzie nie zawsze zgadza się z tym co podaje czytnik ekranu. Numery mogą się przesuwać, gdy do dokumentu dodano nienumerowane strony, takie jak okładka czy strona tytułowa.

## 5. Kolumny

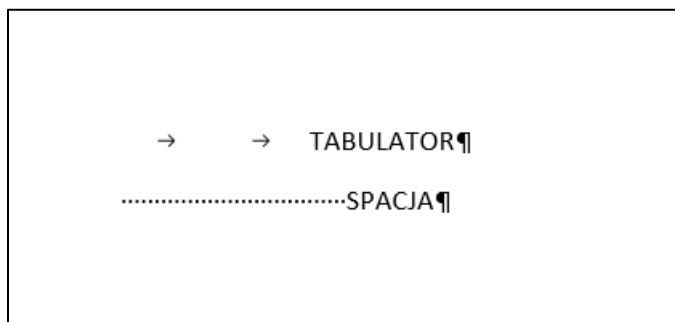
Jeżeli istnieje konieczność podzielenia tekstu na kolumny należy to zrobić za pomocą funkcji w Word. W zakładce **Układ – Kolumny**.

**Uwaga:** nie wolno tworzyć układu kolumn poprzez dodanie tabeli z niewidocznymi liniami (brakiem krawędzi – prymitywne formatowanie).

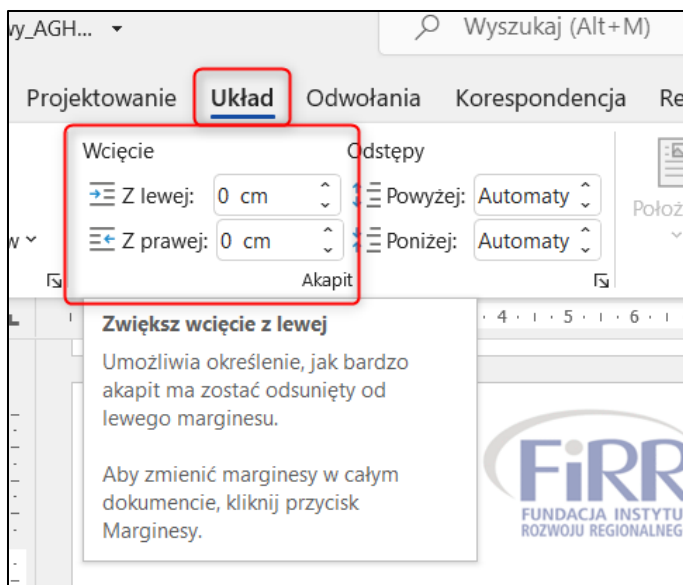


## 6. Tabulatory i wcięcia w akapicie

Tabulatory należy tworzyć za pomocą klawisza **Tab**. Nie wolno korzystać ze spacji (prymitywne formatowanie).

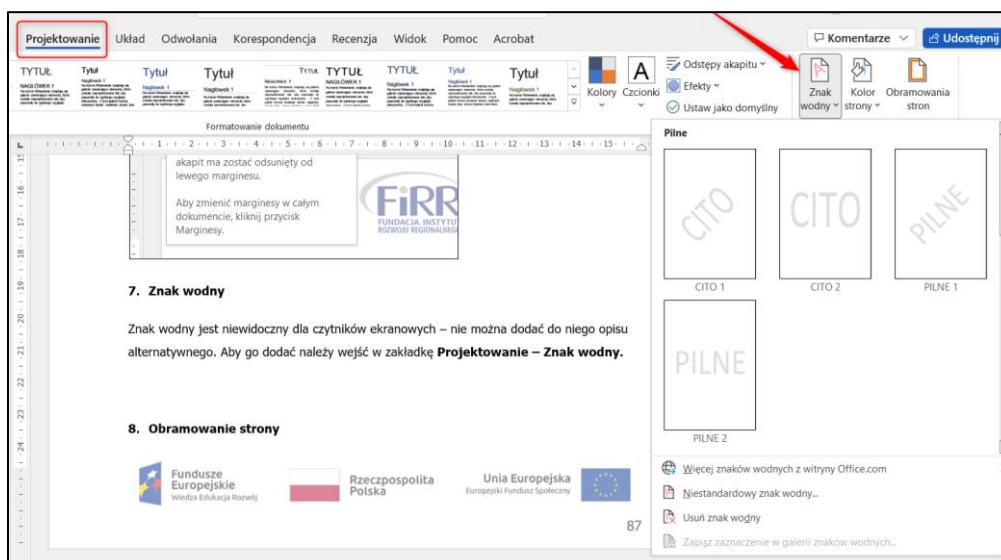


Wcięcia należy tworzyć za pomocą funkcji w zakładce **Układ – Akapit**

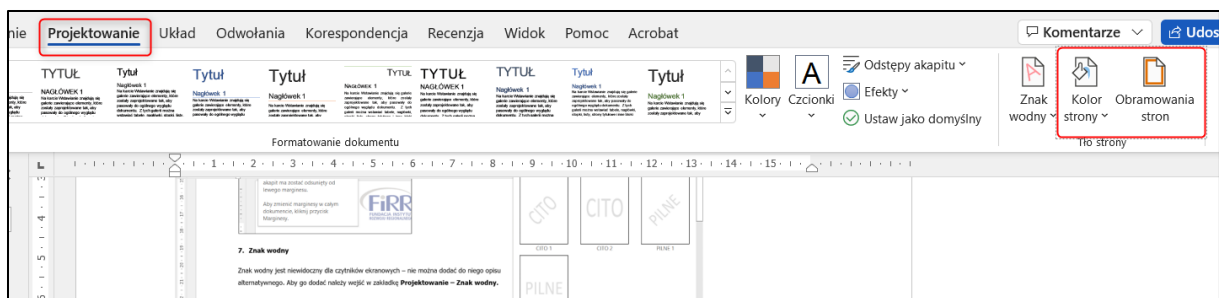


## 7. Znak wodny, kolor strony, obramowania stron

Znak wodny jest niewidoczny dla czytników ekranowych – nie można dodać do niego opisu alternatywnego. Aby go umieścić należy wejść w zakładkę **Projektowanie – Tło strony – Znak wodny**.

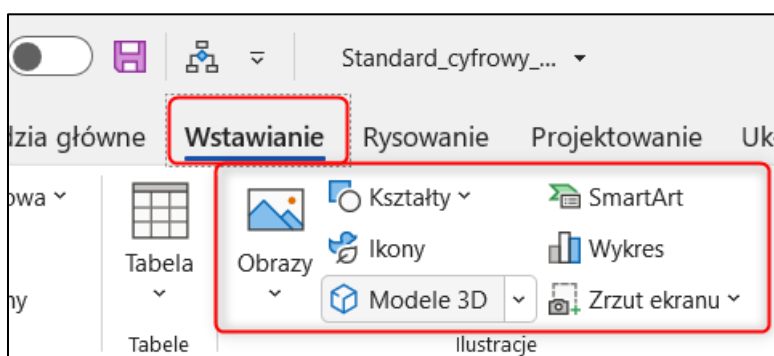


Kolor strony oraz obramowania stron również są niewidoczne dla czytników ekranowych. Przy ich dodawaniu należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniego kontrastu. Aby je dodać należy wejść w zakładkę **Projektowanie – Tło strony – Kolor strony/Obramowania stron**.



## 8. Ilustracje

We wstążce **Wstawianie** znajduje się zakładka **Ilustracje**.



Dzięki niej do dokumentu Word można wstawić wiele elementów graficznych:

- **Obrazy/zrzut ekranu**

W przypadku obrazów i zrzutów ekranu należy pamiętać o dodaniu opisu alternatywnego, chyba, że grafika jest dekoracyjna (należy ją wtedy oznaczyć jako dekoracyjną).

- **Kształty**
- **Ikony**
- **Modele 3D**
- **SmartArt**

Nie zaleca się stosowania powyższych rodzajów ilustracji – są bardzo problematyczne dla czytników ekranowych (są różnie „odczytywane” w zależności od oprogramowania np. NVDA część elementów przeczyta jako

„/” lub „obiekt zagnieżdżony” pomimo posiadania tekstu alternatywnego. Lepiej radzi sobie VoiceOver, który rozpoznaje rodzaj ilustracji). Autor tekstu nie wie z góry jakiego czytelnika będzie korzystać dany odbiorca.

- **Wykres**

Do wykresów stworzonych w Wordzie za pomocą funkcji **Wykres** zaleca się dodanie poniżej tabeli, z której stworzono wykres. Pomoże to osobom niewidomym na zapoznanie się z danymi – jednocześnie stanie się to alternatywą do wykresu.

## 9. Pola tekstowe

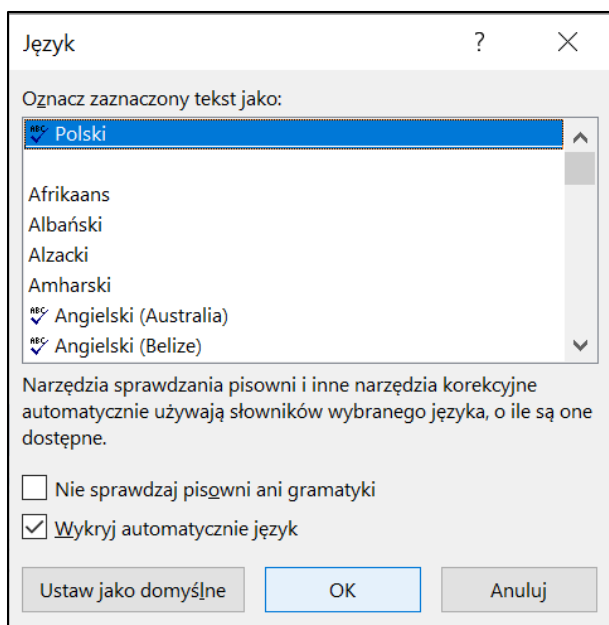
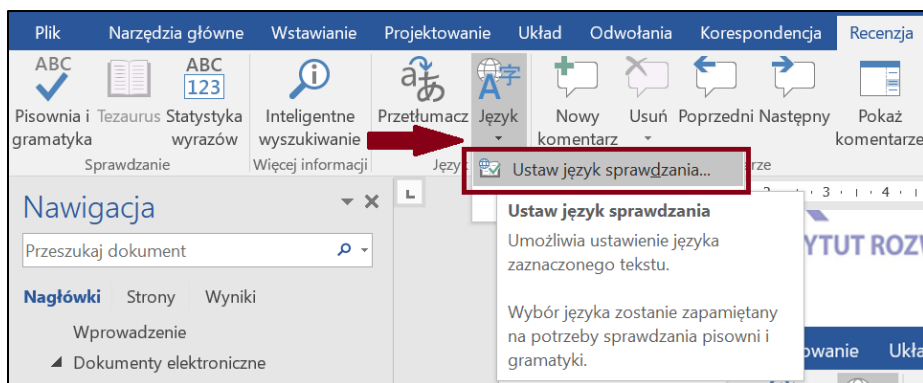
**Uwaga:** Pól tekstowych nie można tworzyć w programie Word – są one **niewidoczne** dla czytników ekranowych.

**WordArt Inicjały, wiesz podpisu** po wstawieniu są grafikami, które bez opisów alternatywnych są niewidoczne dla czytników ekranowych. Zaleca się ich nieużywanie.

## Deklaracja języka

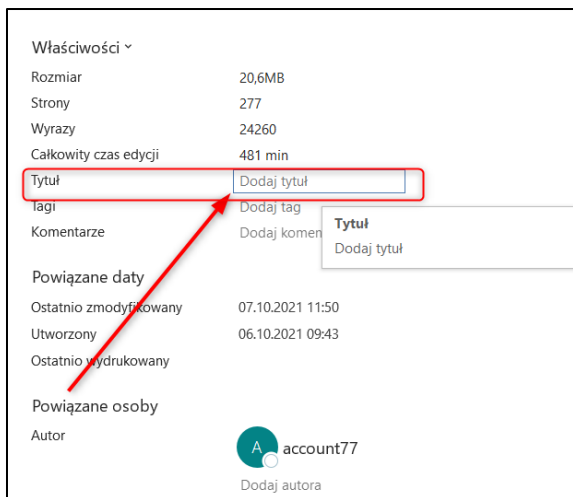
Poprawna deklaracja języka umożliwia prawidłowe wyświetlanie danej treści oraz korektę błędów językowych i gramatycznych. Ponadto, tekst w danym języku będzie odczytywany przez odpowiedni syntezytor mowy.

Należy zadeklarować język całej treści oraz poszczególnych fragmentów, jeśli są napisane w innych językach. Zaznacza się cały tekst (CTRL + A) lub dane słowa/zdanie, następnie wchodzi się w sekcję **Język**, która znajduje się w wstążce **Recenzja** i **Ustaw język sprawdzania**.



## Tytuł dokumentu

W edytorze MS Word, działającym w środowisku Windows, tytuł dokumentu wpisuje się w menu **Plik**, w zakładce **Informacje**, w sekcji **Właściwości** i w polu **Tytuł**.



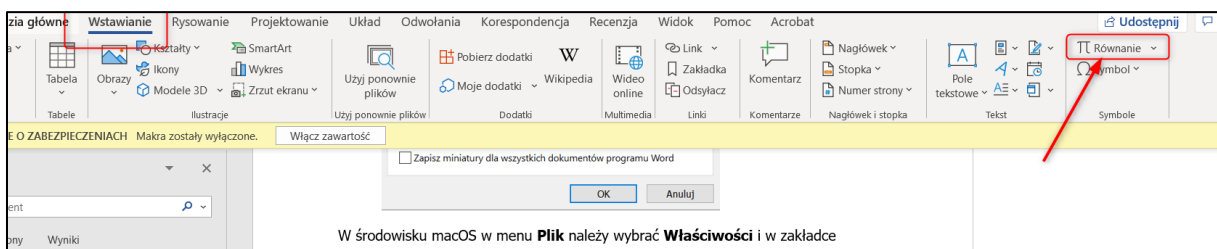
W środowisku Mac OS w menu **Plik** należy wybrać **Właściwości** i w zakładce **Podsumowanie** uzupełnić pole **Tytuł**.

## Wzory matematyczne/równania

W Wordzie istnieje możliwość tworzenia wzorów oraz równań matematycznych, które są dostępne w odbiorze poprzez czytnik immersyjny zaaplikowany w programie.

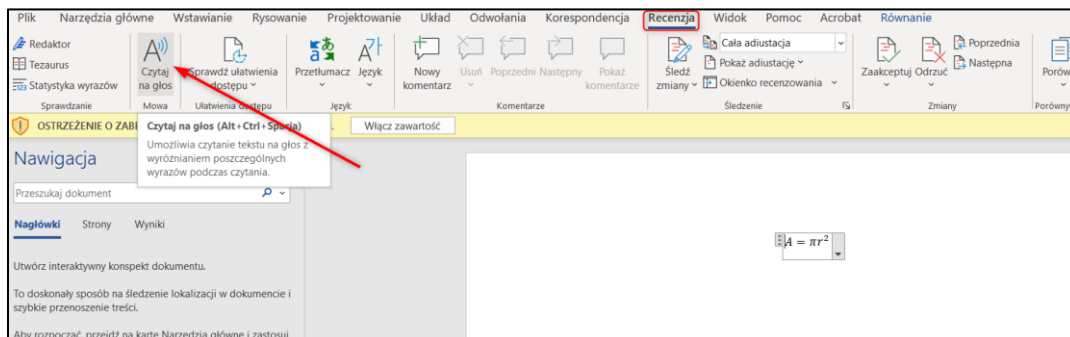
**Uwaga:** zewnętrzne czytniki ekranu mają problem z prawidłowym odczytaniem równań, dlatego, obecnie, najlepszą opcją jest tworzenie wzorów w postaci graficznej, ale w najnowszych wersjach MS Office (365) jest dostępny czytnik immersyjny, który poradzi sobie z odczytaniem tekstowego równania.

Aby dodać równanie należy wejść we **wstążkę Wstawianie** a następnie wybrać **równanie**.

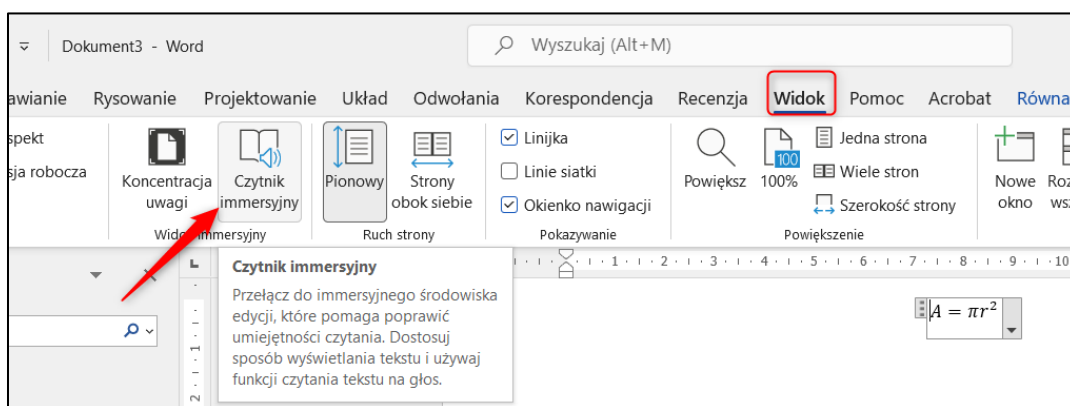


W środowisku macOS w menu **Plik** należy wybrać **Właściwości** i w zakładce

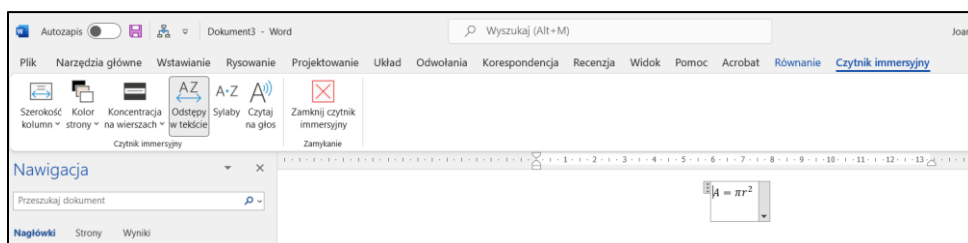
Po wstawieniu/stworzeniu docelowego równania należy sprawdzić jego dostępność poprzez wejście we wstążkę **Recenzja**, a następnie funkcję **Czytaj na głos**.



Rozszerzone funkcje czytnika immersyjnego dostępne są we wstążce **Widok – Widok immersyjny – Czytnik immersyjny**.

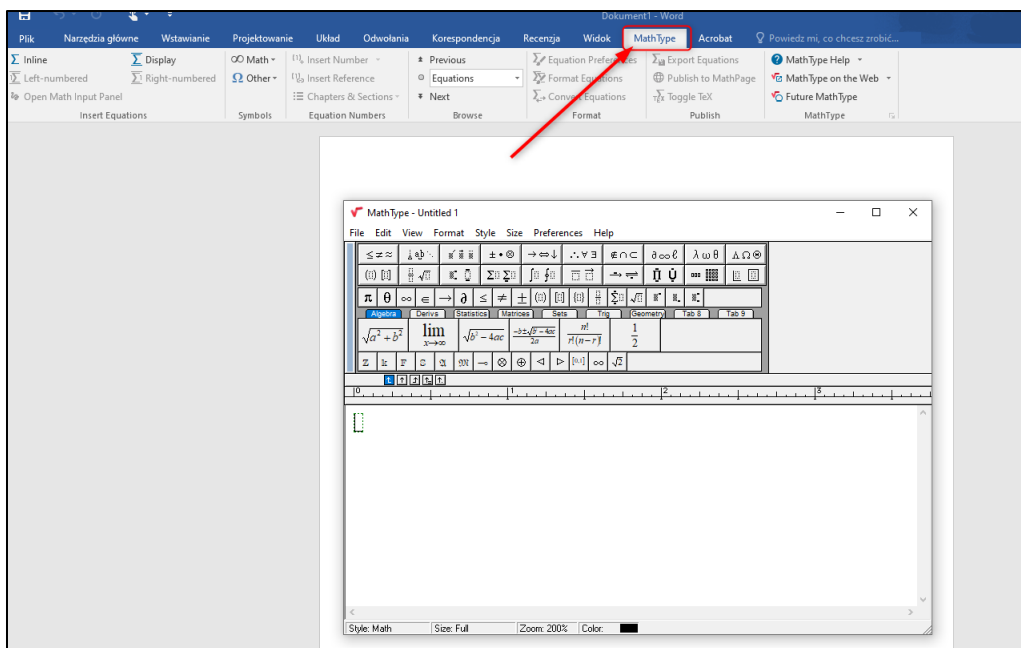


Znajdują się tutaj dodatkowe funkcje, które mogą ułatwić czytanie tekstu.

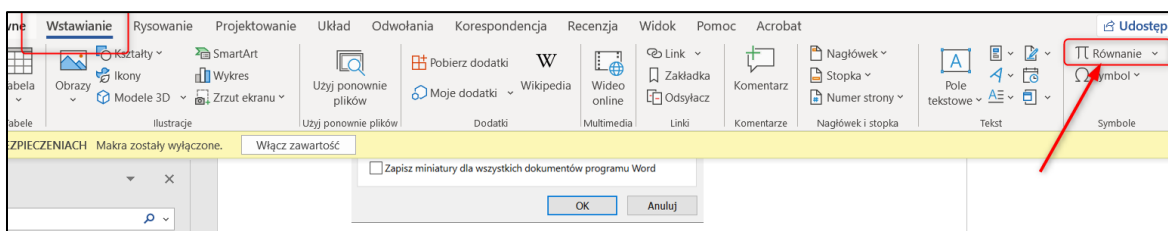


Jeżeli chce się tworzyć wzory na starych wersjach MS Office (starszych niż 365) to należy dodać [rozszerzenie MathType](#) (dodatkowa wstążka na pasku zadań w Wordzie). Umożliwia ona tworzenie wzorów w postaci grafik wektorowych.





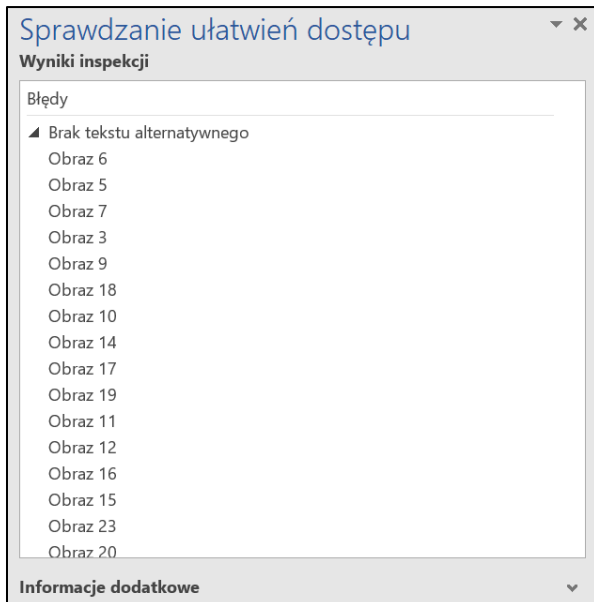
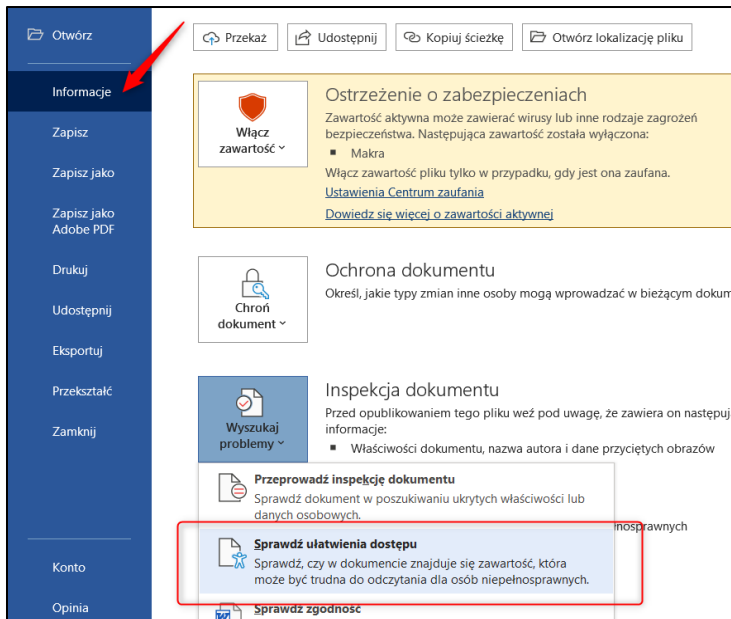
Następnie do wzoru należy dodać tekst alternatywny (tak jak dyktowany wzór do napisania na tablicy).



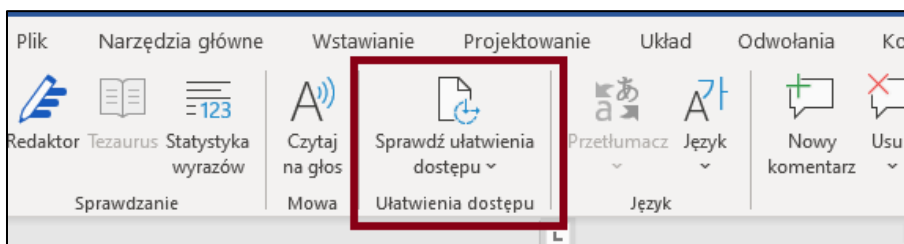
#### 4.1.6. Badanie dostępności cyfrowej w MS Word

Za pomocą funkcji **Sprawdzanie ułatwień dostępu** można sprawdzić dostępność dokumentu Word. Korzystając z tej opcji można zobaczyć listę błędów, ostrzeżeń i porad z zaleceniami dotyczącymi poprawy poszczególnych z nich. Opcję Sprawdzania Ułatwień Dostępu można odnaleźć:

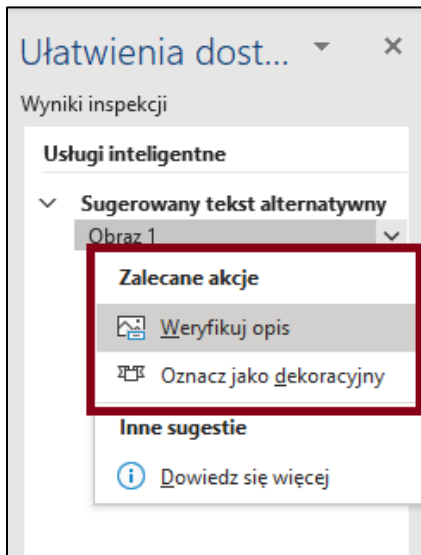
- MS Word 2016: menu Plik – Informacje – Wyszukaj problemy – Sprawdź ułatwienia dostępu.



- Od MS Word 2019/Word dla Mac OS: Zakładka **Recenzja** – **Sprawdź ułatwienia dostępu.**

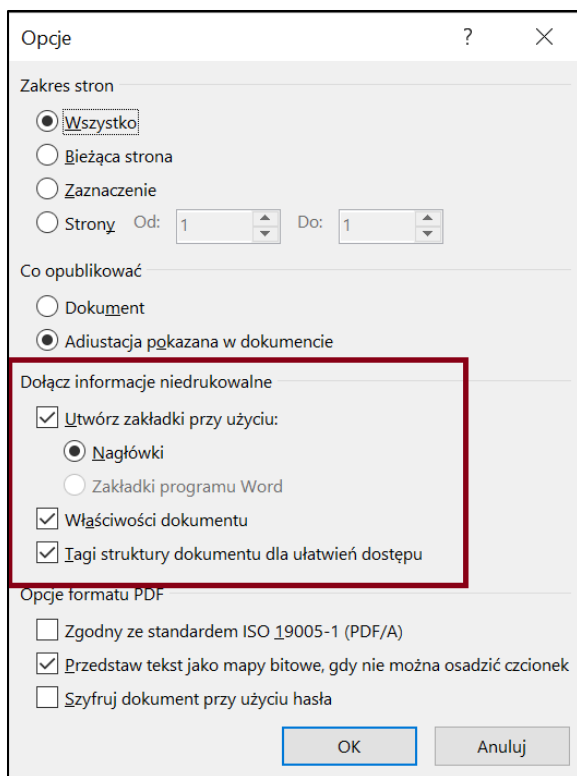


- Od wersji MS Word 2019 program, podpowiada, jak można naprawić błąd. Dodatkowo daje możliwość oznaczenia obrazka jako np. grafiki dekoracyjnej.



#### 4.1.7. Zapisywanie dokumentu

Podczas zapisywania dokumentu do formatu PDF, w oknie **Opcje** zaznaczyć należy pozycję **Utwórz zakładki przy użyciu: Nagłówki, Właściwości dokumentu** oraz **Tagi struktury dokumentu dla ułatwień dostępu**.



W środowisku Mac OS, po wybraniu formatu PDF, należy zaznaczyć opcję:  
**Najlepsze do elektronicznej dystrybucji i ułatwień dostępu.**

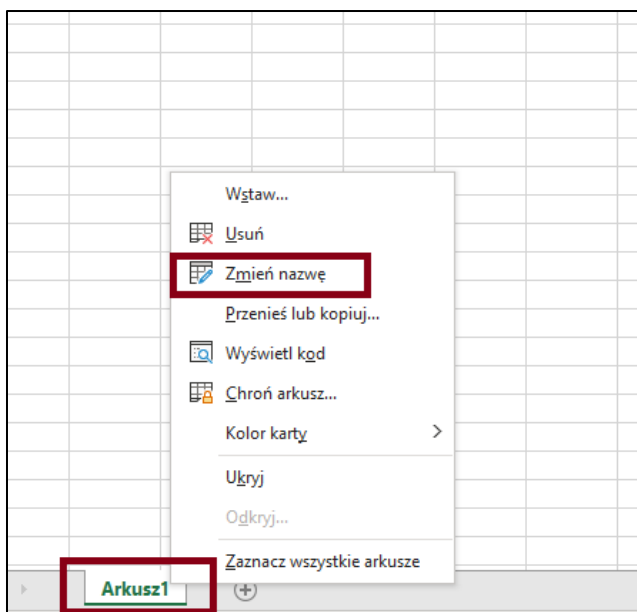
## 4.2. Tworzenie dostępnych dokumentów elektronicznych w Microsoft Excel

### 4.2.1. Tytuł arkusza

Nazwanie arkusza jest podstawą tworzenia dostępnych arkuszy. Należy dodać tytuł odpowiadający zawartości arkusza.

Tytuł arkusza może zawierać maksymalnie 31 znaków.

Aby zmienić nazwę arkusza, można dwukrotnie kliknąć w zakładkę arkusza u dołu ekranu lub kliknąć ją prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **zmień nazwę**.



#### 4.2.2. Tabele

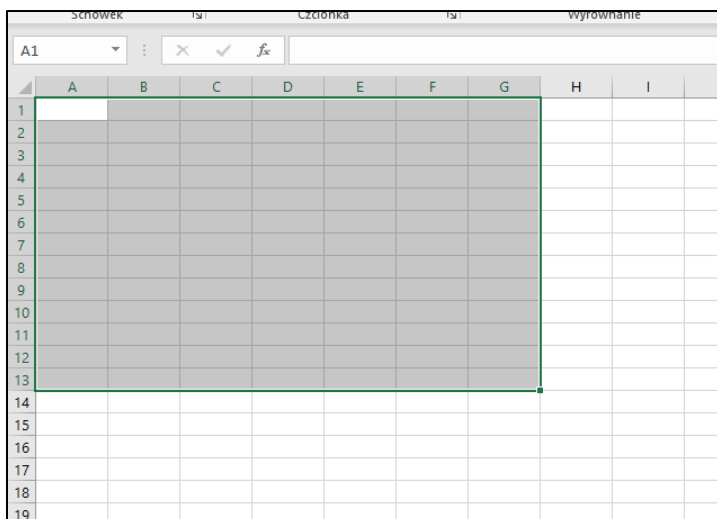
### Tworzenie nowej tabeli

Dane tabelaryczne należy osadzać w tabelach a nie w komórkach Excela.

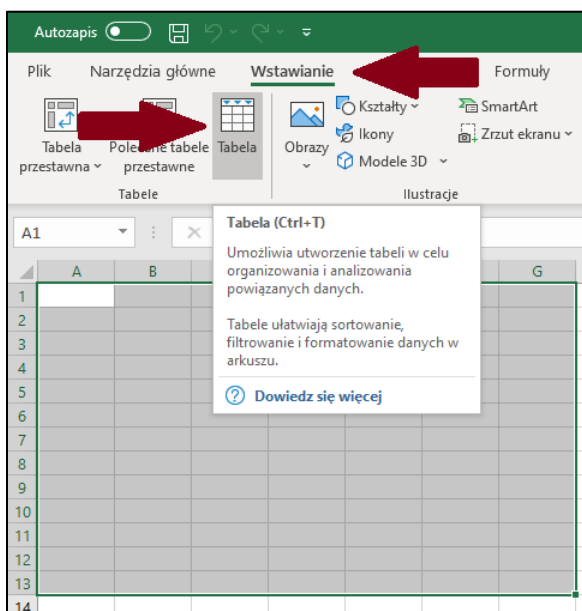
Utworzenie tabeli pozwala powiązać wiersze nagłówkowe z danymi w komórkach (poprzez opcję **moja tabela ma nagłówki**). Bez tego użytkownik korzystający z czytnika ekranu będzie miał problemy z zapoznaniem i zrozumieniem treści tabeli.

Nie zaleca się scaleń komórek oraz nieregularnej ilości komórek w wierszach. Aby arkusz był dostępny powinien być jak najprostszy – zaleca się, aby w każdym wierszu była ta sama ilość komórek.

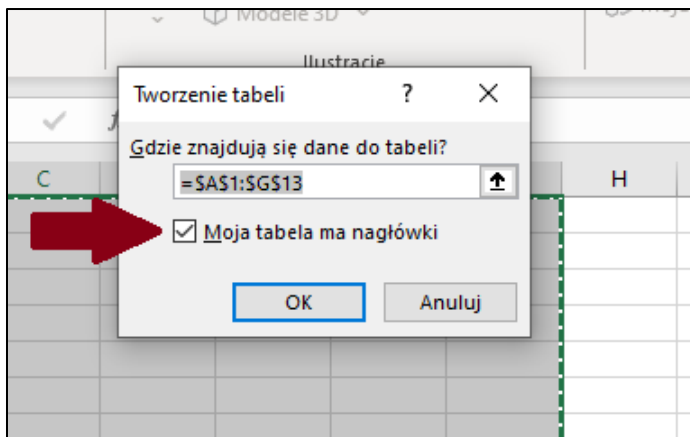
Aby stworzyć tabelę należy zaznaczyć komórki, które mają być w tabeli.



- Następnie we wstążce **Wstawianie** należy kliknąć w opcję **Tabela**.



Zaleca się zaznaczanie opcji **Moja tabela ma nagłówki**, gdyż powoduje to utworzenie komórek nagłówkowych dla kolumn.

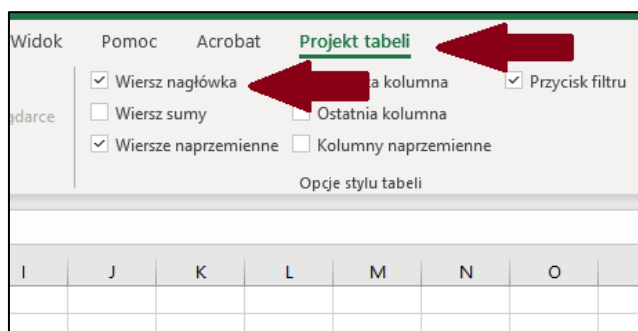


## Poprawianie istniejącej już tabeli

Jeżeli istniejąca już tabela nie ma nagłówka, to należy ją zaznaczyć.

	A	B	C	D
1	L.p	imię	nazwisko	
2	1	anna	kowal	
3	2	anna	kowal	
4	3	anna	kowal	
5	4	anna	kowal	
6	5	anna	kowal	
7	6	anna	kowal	
8	7	anna	kowal	
9	8	anna	kowal	
10	9	anna	kowal	
11	10	anna	kowal	
12	11	anna	kowal	
13	12	anna	kowal	
14				
15				
16				

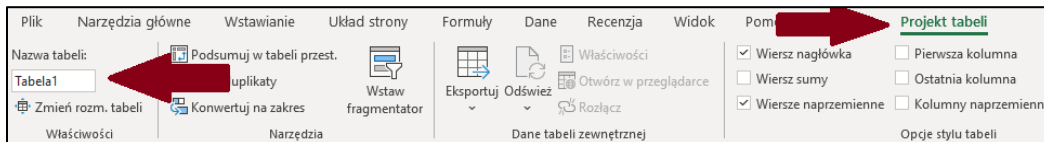
Następnie należy wejść na wstążkę **Projekt tabeli** i kliknąć opcję **Wiersz nagłówka**



## Nazwa tabeli

Zaleca się nazywać każdą tabelę.

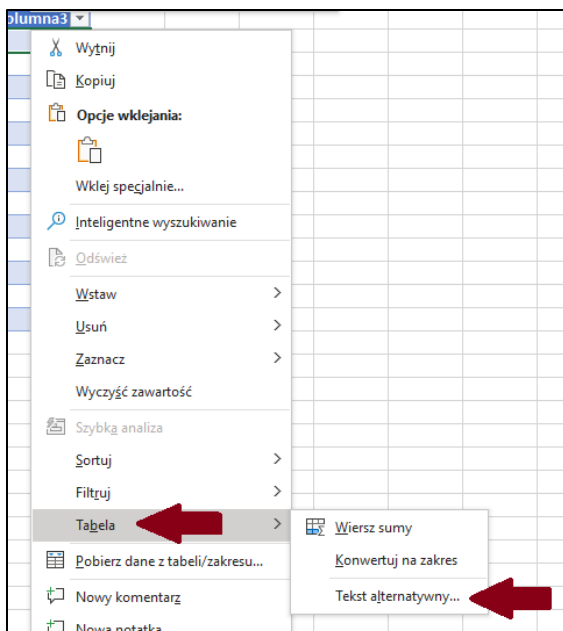
Aby to zrobić, należy wejść na wstążkę **Projekt tabeli** i z lewej strony arkusza, zmienić nazwę.



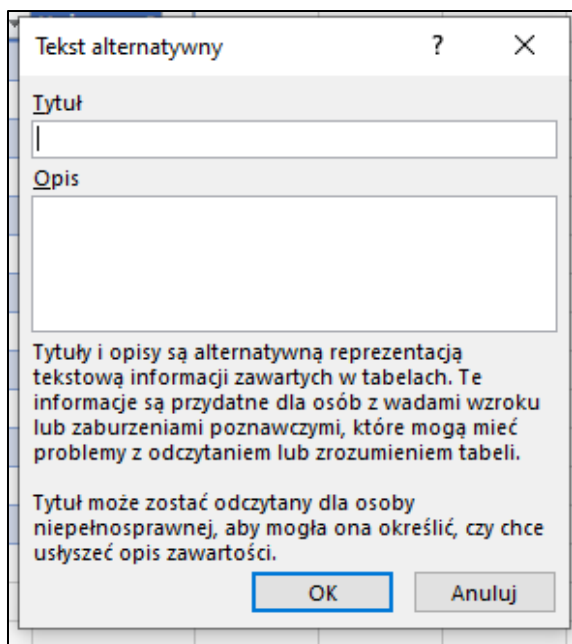
## Opis alternatywny tabeli

Po stworzeniu tabeli należy dodać **opis alternatywny** informujący, co w tabeli się znajduje. Aby to zrobić należy kliknąć tabelę prawym przyciskiem myszy.

Następnie należy wejść w zakładkę **Tabela**, kliknąć opcję **Tekst alternatywny** i opisać tabelę w polu **Opis**.



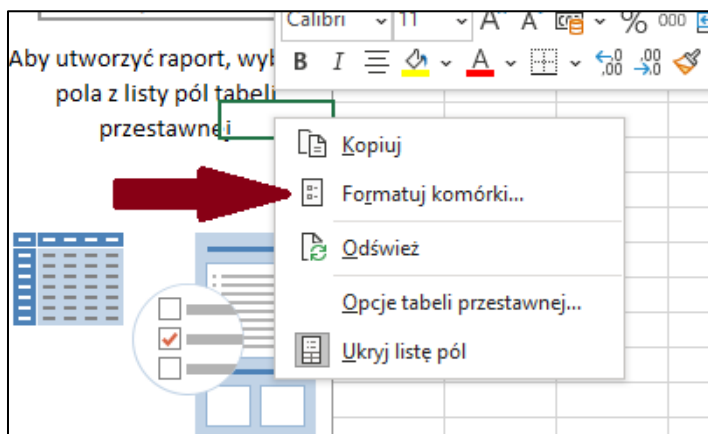




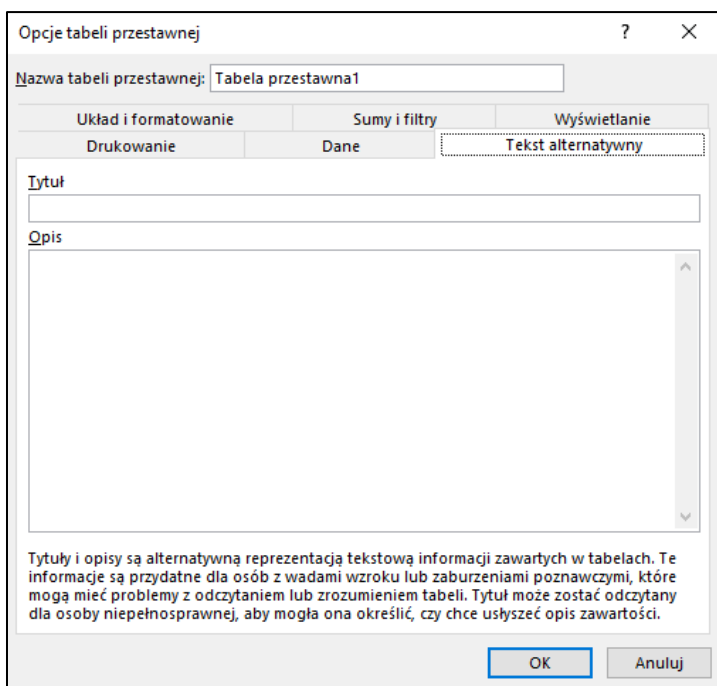
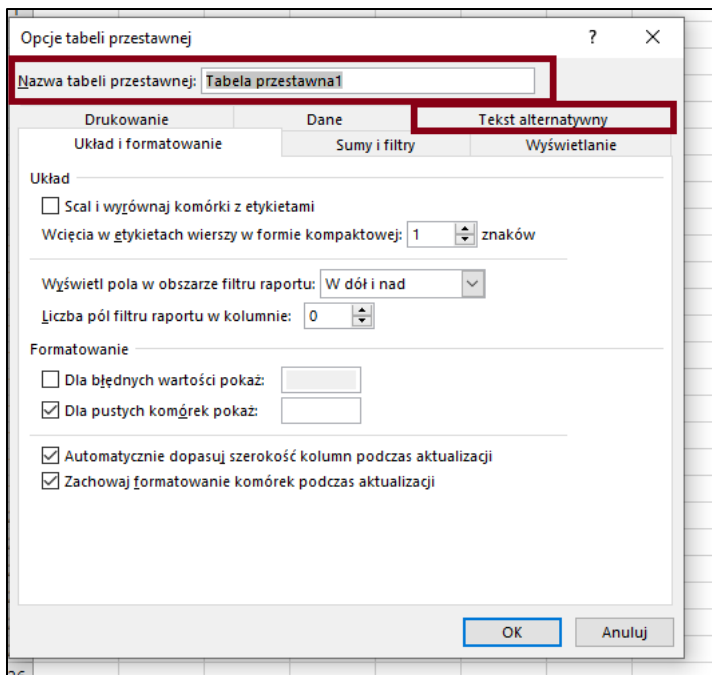
## Tabela przestawna

Tabela przestawna również musi posiadać tytuł oraz opis alternatywny.

Aby to zrobić, należy kliknąć na tabelę przestawną prawym przyciskiem i kliknąć opcję **Opcje tabeli przestawnej**.



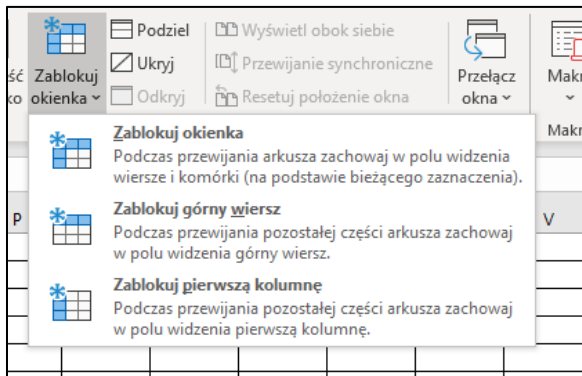
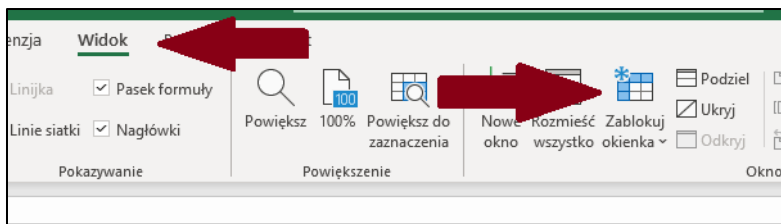
Po pojawieniu się okna formatowania, należy ustawić tytuł tabeli a następnie wejść w zakładkę **Tekst alternatywny** i go dodać.



#### 4.2.3. Zablokowanie kolumn i wierszy

Przy dużych tabelach zaleca się zablokowanie pierwszej kolumny lub wiersza tabeli.

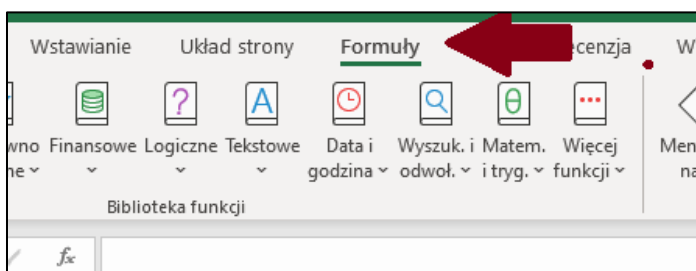
Aby to zrobić należy wejść we wstążkę **Widok** i skorzystać z funkcji **Zablokuj okienka**. W zależności od potrzeb zablokować wiersz/kolumnę.



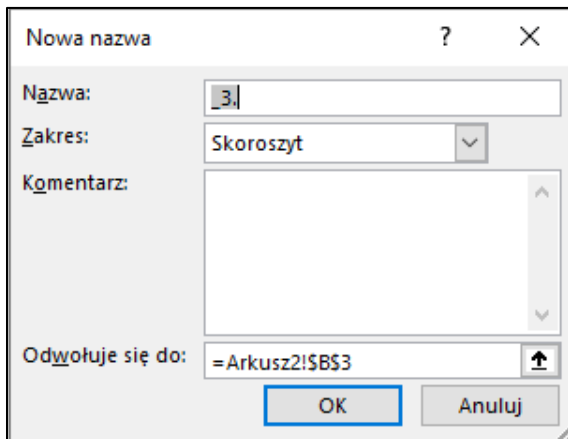
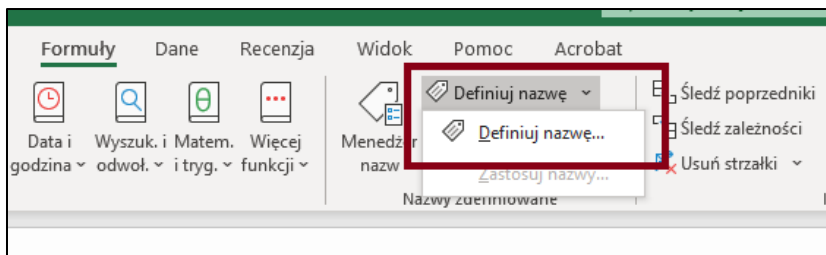
#### 4.2.4. Sekcje

Należy definiować nazwy sekcji, jeżeli na arkuszu są wydzielone dodatkowe sekcje, które zawierają np. wykres. Pozwoli to na szybką nawigację po całym dokumencie/arkuszu za pomocą skrótu klawiaturowego CTRL+G.

Należy najechać kursorem na odpowiednią komórkę i przejść do wstążki **Formuły**.



Następnie w sekcji **Definiuj nazwę** należy wpisać nazwę sekcji.

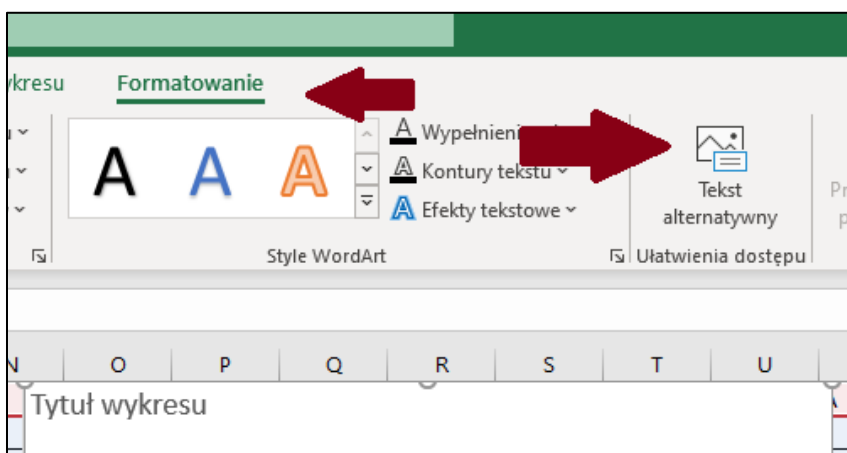


#### 4.2.5. Wykresy

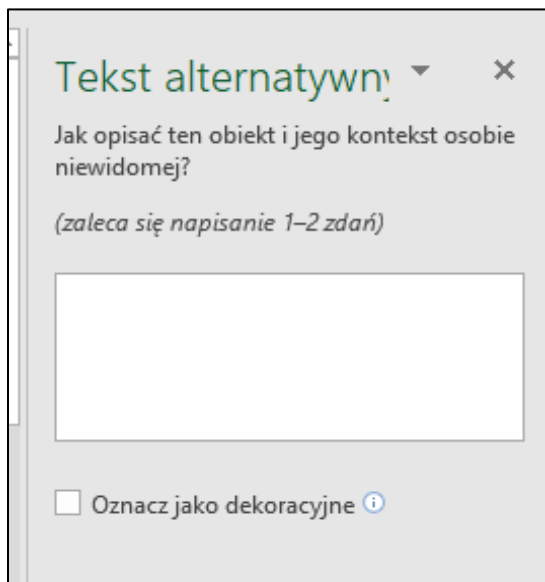
### Tekst alternatywny

Każdy wykres musi posiadać opis alternatywny.

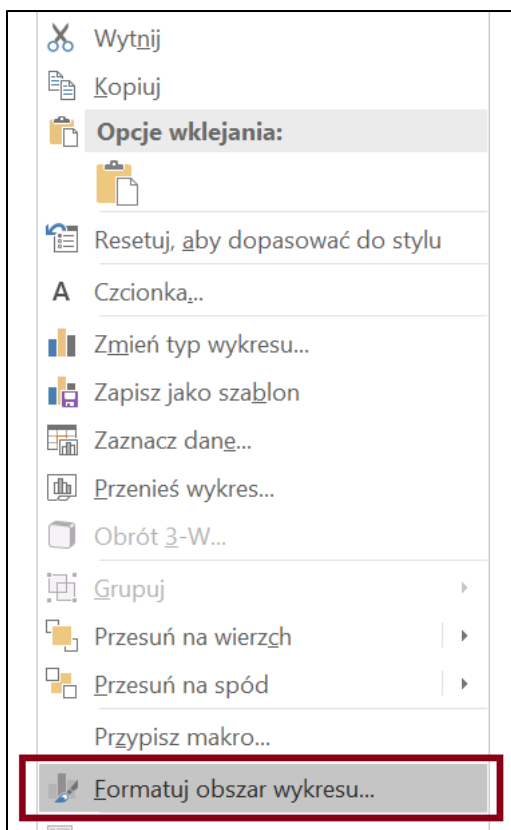
Należy zaznaczyć wykres, następnie wejść na wstążkę **Formatowanie** i kliknąć opcje **Tekst alternatywny**.



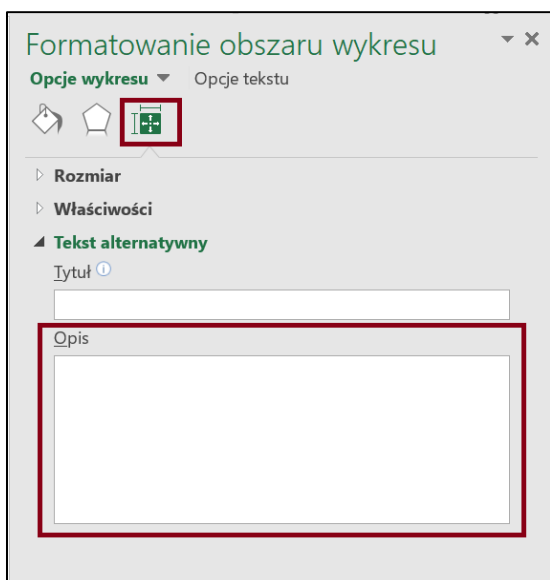
W najnowszym Excelu (od MS Office 365) możemy wykres oznaczyć jako dekoracyjny, będzie on wówczas niedostępny dla czytników ekranowych. W starszych wersjach takiej opcji nie ma.



W starszych wersjach programu Excel, aby dodać tekst alternatywny, należy prawym przyciskiem myszy kliknąć opcję **Formatowanie obszaru wykresu**.



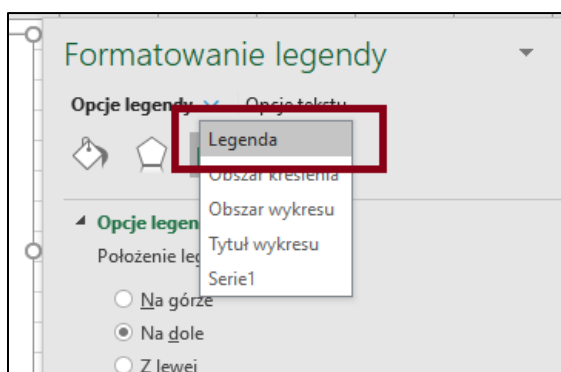
Następnie należy wejść w zakładkę **Rozmiar i właściwości** i dodać tekst alternatywny.



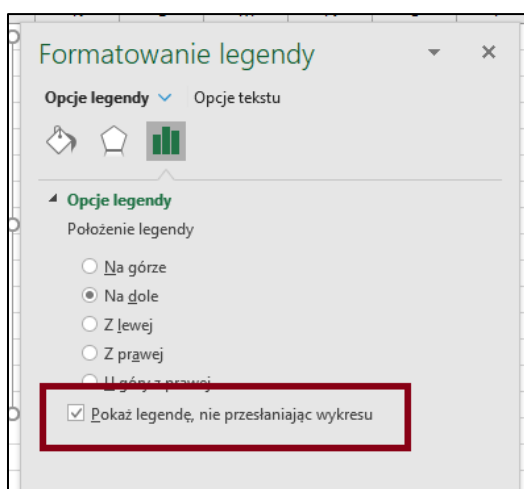
## Legenda

Należy pamiętać, aby legenda nie zasłaniała wykresu.

Aby taką opcję zaznaczyć, należy wejść w Opcje legendy, po rozwinięciu paska – tyczy się to każdego rodzaju wykresu.



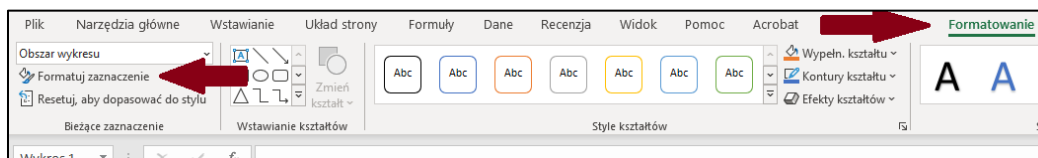
Następnie zaznaczamy, gdzie ma się znajdować legenda - należy zaznaczyć opcję **Pokaż legendę, nie przesłaniając wykresu**.



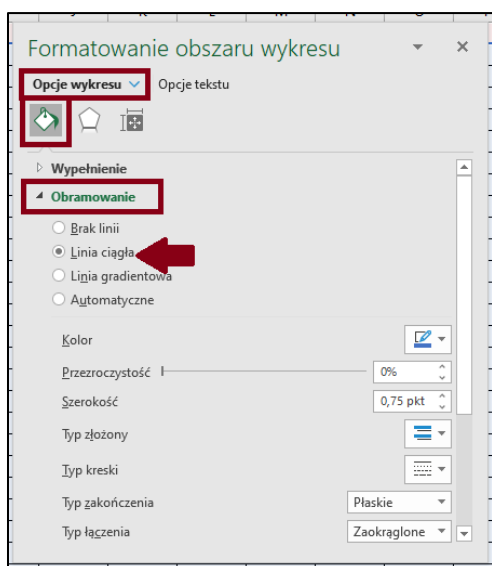
## Wykres kołowy

Przy tworzeniu wykresu kołowego należy dodać obramowania dla każdego elementu.

Należy zaznaczyć wykres, wejść we wstążkę **Formatowanie** i wybrać opcję **Formatuj zaznaczenie**

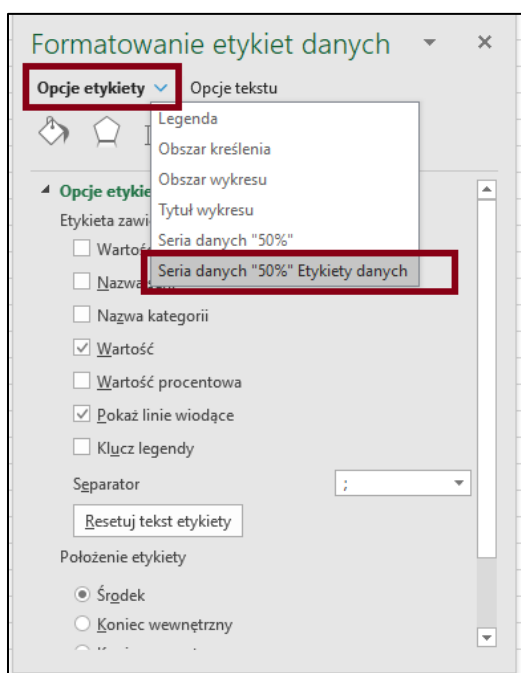


Po otwarciu panelu **Formatowanie obszaru wykresu** należy kliknąć opcję **Obramowanie** i wybrać **Linie ciągłą**.



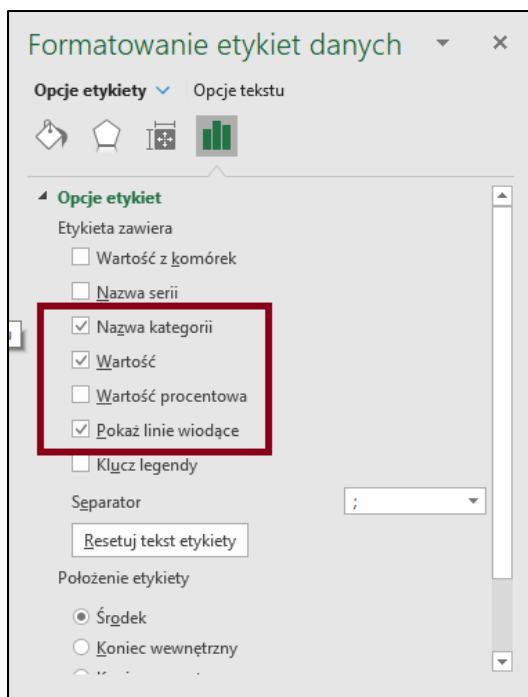
Zaleca się, aby wykres posiadał etykiety oraz aby były odpowiednio sformatowane.

Po dodaniu etykiet należy wejść w opcję **Etykiety danych**.



Zaleca się zaznaczenie następujących opcji: **Nazwa kategorii**, **Wartość (lub Wartość procentowa)**, **Pokaż linie wiodące**.

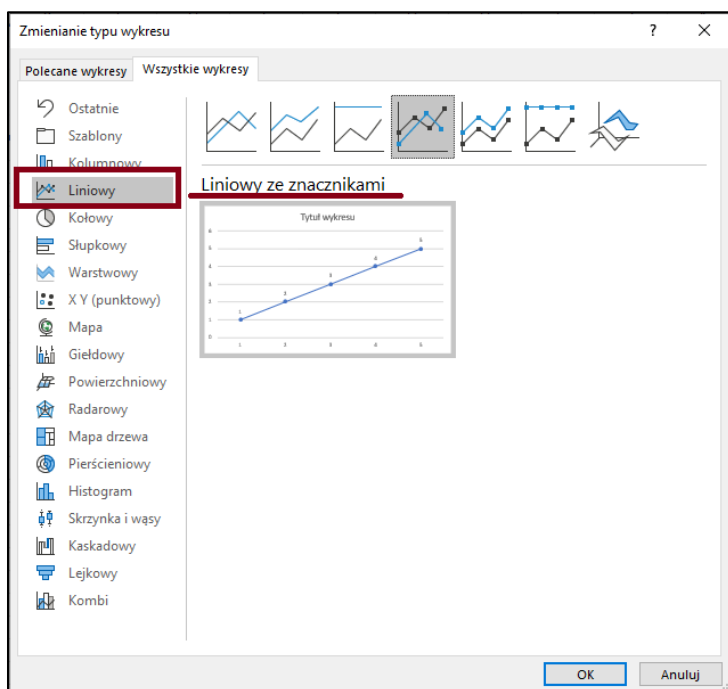




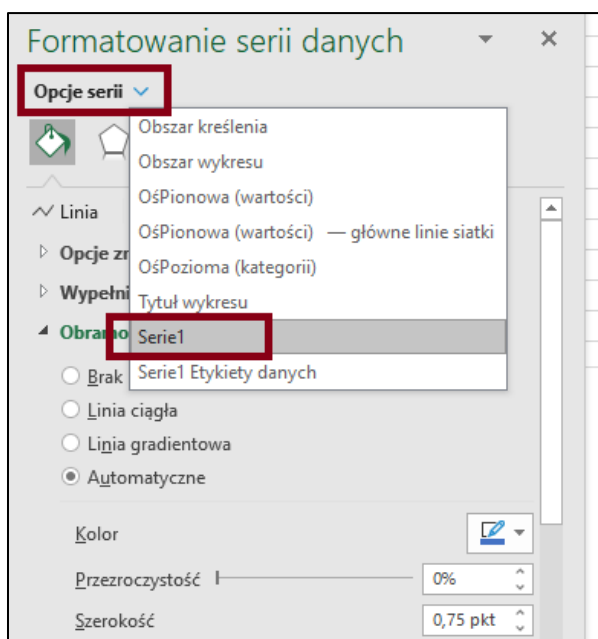
## Wykres liniowy

Wykres liniowy posiadający więcej niż jedną linię musi posiadać znaczniki.

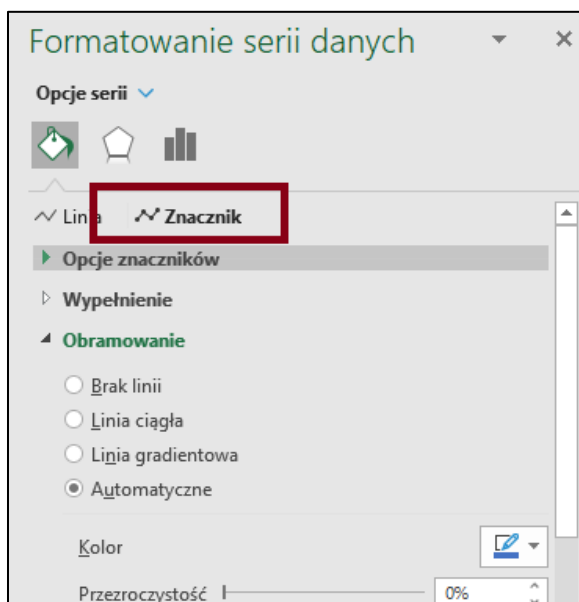
Przy tworzeniu wykresu liniowego należy zaznaczyć opcję **Liniowy ze znacznikami**.



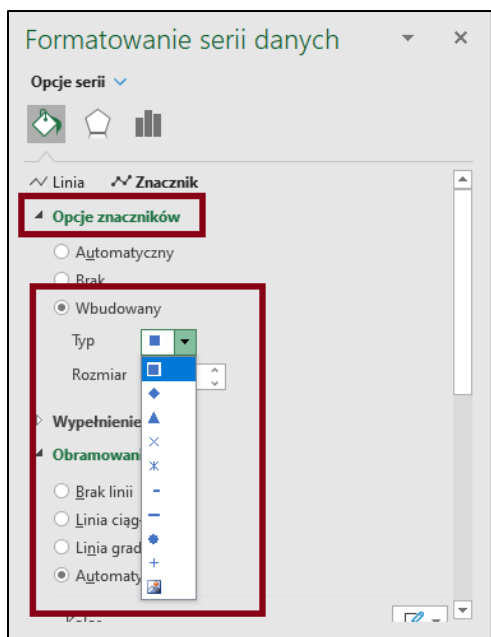
Następnie zaznaczyć wykres, wejść we wstążkę **Formatowanie** i kliknąć **Formatowanie serii danych**. Teraz należy wejść w **Opcje serii**.



- W okienku **Wypełnienie i linia** należy wybrać opcję **Znacznik**.



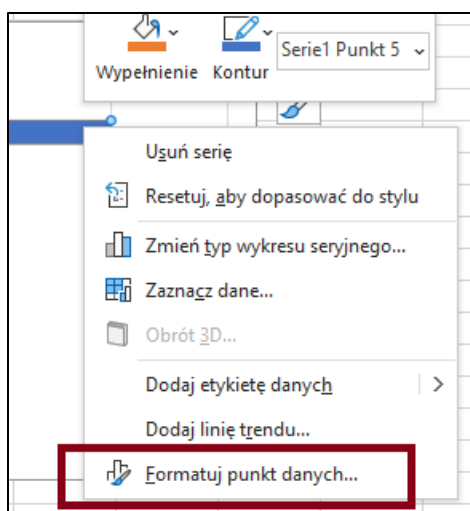
W opcji znaczników w rozwijanej linii należy ustalić styl znacznika. Każda linia wykresu musi mieć inny znacznik, który powinien wyróżniać się nie tylko kolorem, ale również kształtem.



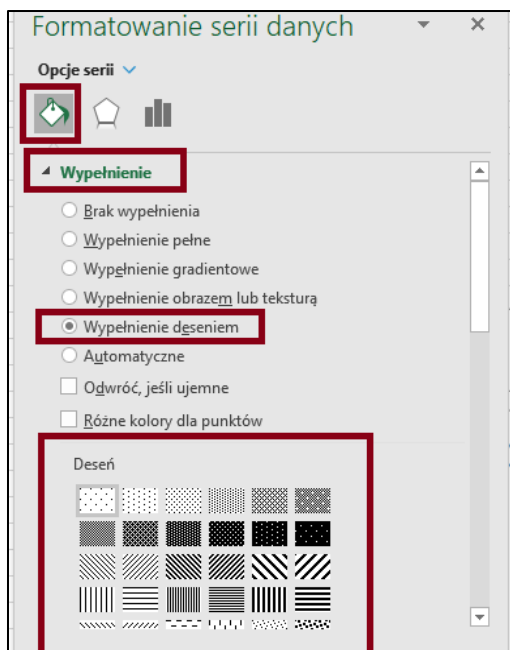
## Wykres słupkowy

Wykres słupkowy/kolumnowy powinien mieć wypełnienie każdego słupka/kolumny przy minimum dwóch seriach danych.

Po stworzeniu wykresu, należy zaznaczyć wybrany słupek lub kolumnę, kliknąć prawym przyciskiem myszy i wybrać opcję **Formatuj punkt danych**.



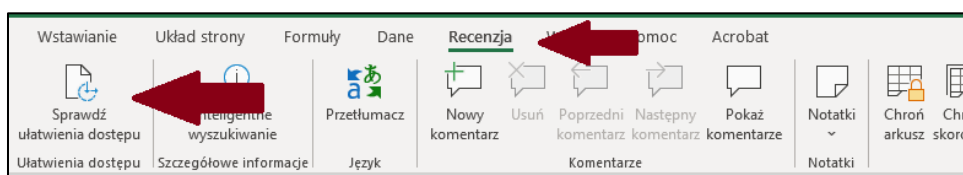
W zakładce **Wypełnienie** należy wybrać **Wypełnienie deseniem** oraz **Wybierz rodzaj i kolory wypełnienia**.



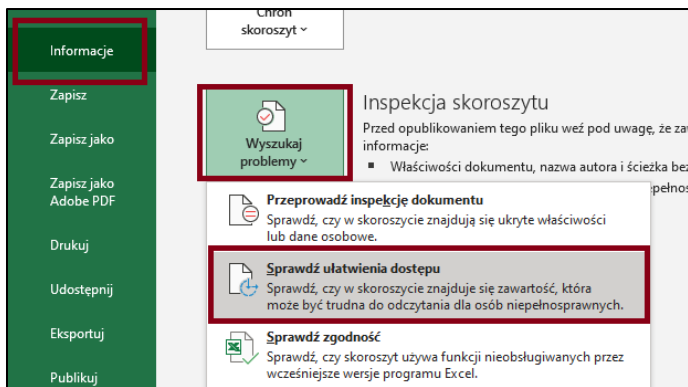
## Badanie dostępności cyfrowej w MS Excel

Excel posiada opcje sprawdzania ułatwień dostępu – pomaga ona w sprawdzeniu, jakie błędy, utrudniające dostępność posiada arkusz. Należy pamiętać, że to narzędzie nie znajdzie wszystkich błędów. Może również wskazać ostrzeżenia, które błędami nie muszą być – należy indywidualnie to sprawdzać.

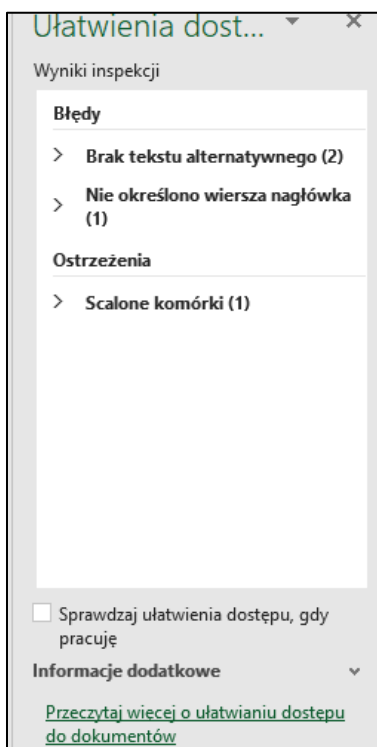
Aby uruchomić narzędzie, należy wejść we wstążkę **Recenzja**.



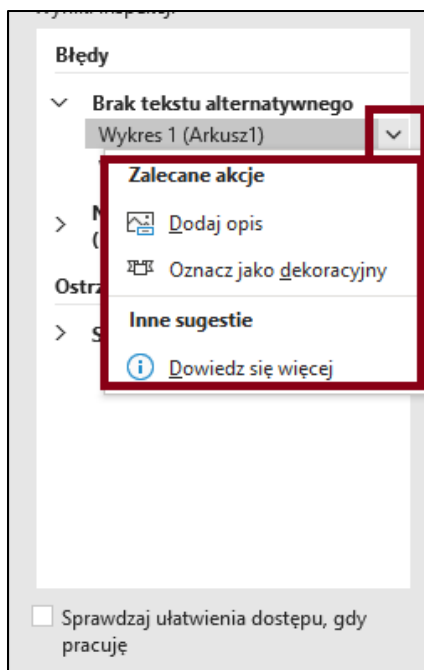
Drugi sposób to wejście w zakładkę **Plik – Informacje – Wyszukaj problemy – Sprawdź ułatwienia dostępu**.



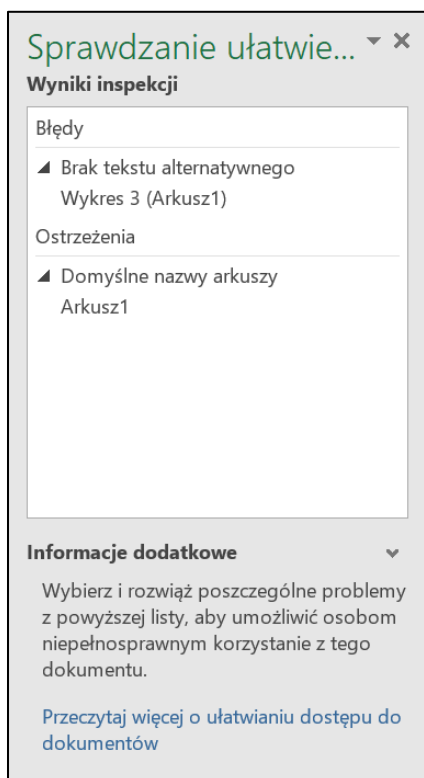
Z prawej strony pokaże się narzędzie. Można znaleźć w nim błędy lub ostrzeżenia. Jeżeli zaznaczy się opcję **Sprawdzaj ułatwienia dostępu, gdy pracuje**, Excel na bieżąco będzie dawał informacje o ewentualnych błędach.



Każdy wynik można rozwinąć. W Excelu 2019 lub 365 po rozwinięciu danego błędu, wyskakuje również propozycja naprawy.

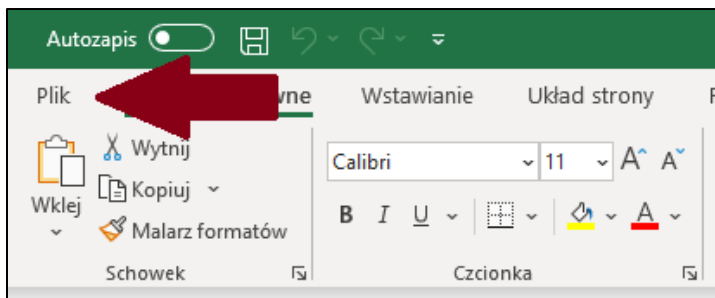


W starszych wersjach programu Excel nie ma zalecanych akcji.

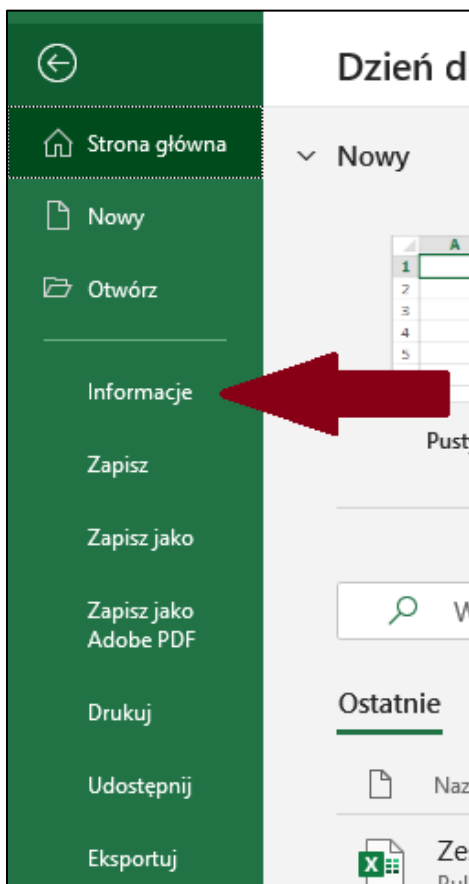


## Nazywanie dokumentu Excel

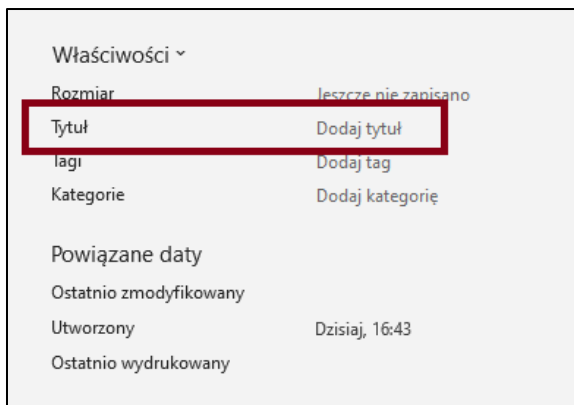
Należy wejść w zakładkę **Plik**.



Następnie należy wejść w zakładkę Informacje.

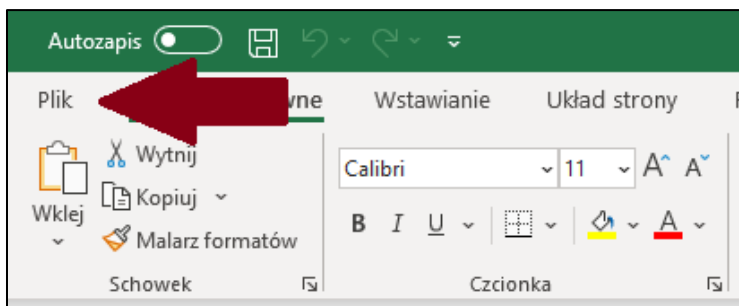


Następnie należy wejść w sekcję **Właściwości** i wpisać tytuł w polu **Tytuł**.

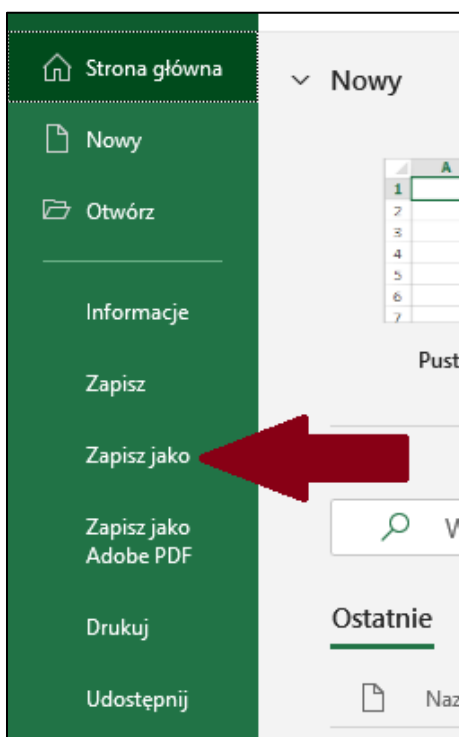


## Zapisywanie pliku

Gotowy plik zapisuje się przez wejście w zakładkę **Plik**.



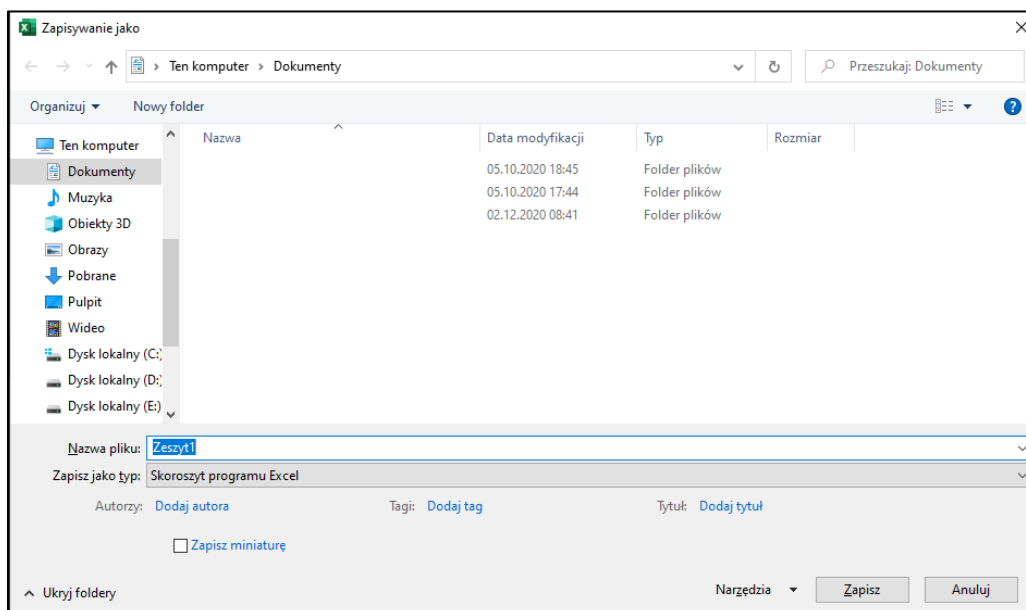
Następnie należy wejść w zakładkę **Zapisz jako**.





Po otwarciu okna zapisywania pliku wybieramy miejsce, gdzie plik ma zostać zapisany.

Po wybraniu miejsca zapisania pliku, pojawia się okno zapisywania pliku. Można: wybrać tutaj typ pliku, nazwać plik, dodać autora, dodać Tagi lub dodać tytuł dokumentu (2 sposób dodawania tytułu pliku).



Plik najlepiej zapisywać i udostępniać w formacie XLS lub XLSX.



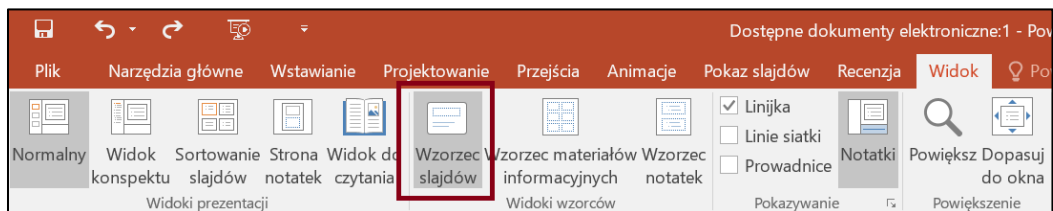
### 4.3. Tworzenie dostępnych prezentacji w Microsoft Power Point

Prezentacje bardzo często stanowią materiał dydaktyczny, który powinien być dostępny cyfrowo dla osób o szczególnych potrzebach.

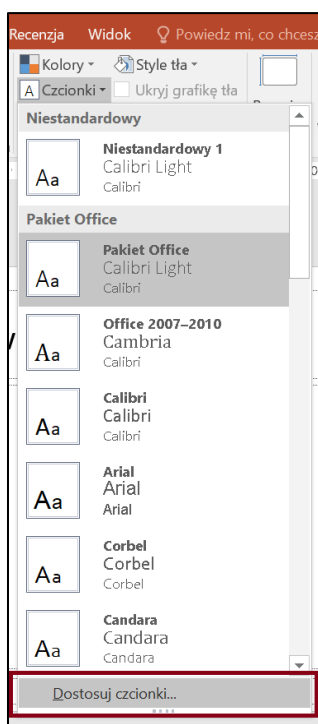
#### 4.3.1. Kształt i wielkość czcionki

W prezentacjach należy stosować większe rozmiary czcionek (co najmniej 18 pkt). Należy używać czcionek bezszeryfowych oraz stosować odstępy między akapitami (min. 6 pkt) i interlinię (1,5 pkt.).

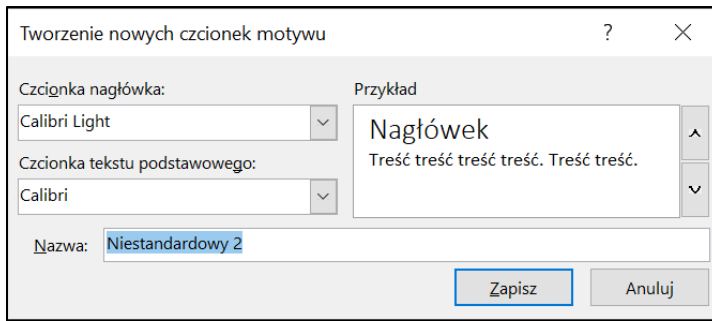
Aby wybrać czcionkę dla tytułu oraz pozostałych treści, należy przejść do wstążki Widok i wybrać z sekcji Widoki wzorców opcję Wzorzec slajdów.



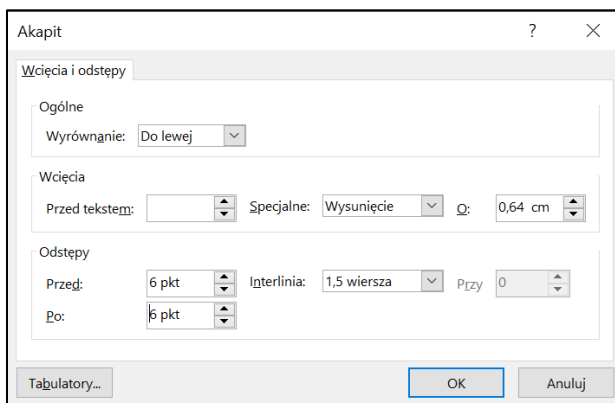
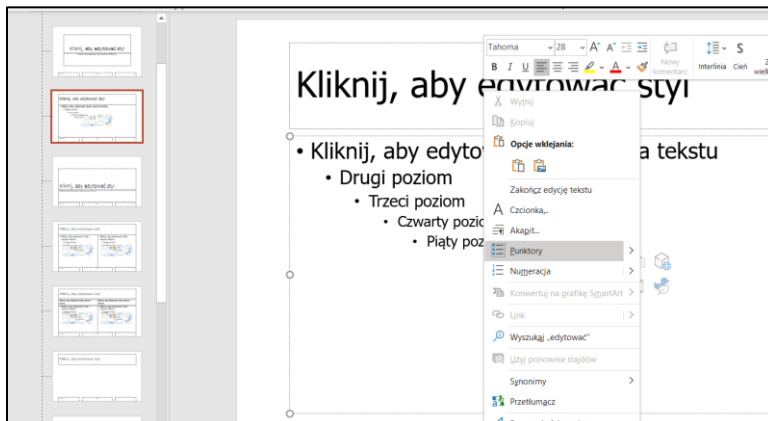
W sekcji **Tło** należy wybrać pozycję **Czcionki**. Każda zdefiniowana w programie pozycja zawiera odpowiednio: nazwę, czcionkę dla nagłówka (czyli tytułu slajdu) oraz czcionkę dla pozostałej treści (tekstu podstawowego).



Można również samodzielnie dostosować czcionki, wybierając opcję **Dostosuj czcionki**.



Więcej funkcji formatowania czcionki i akapitu (np. odstępy, interlinia) można znaleźć we wstążce **Narzędzia główne** lub w menu kontekstowym po zaznaczeniu tekstu i kliknięciu prawym przyciskiem myszy.



#### 4.3.2. Tekst alternatywny w prezentacji

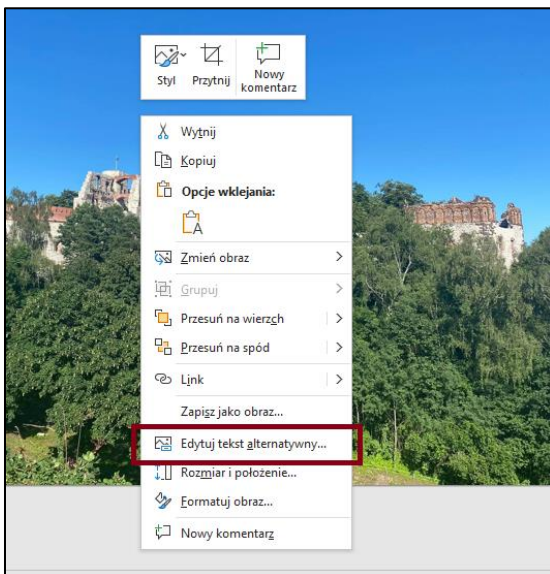
Należy zapewnić alternatywę tekstową do wszystkich elementów wizualnych w prezentacji, które nie pełnią funkcji dekoracyjnej.

Elementy wizualne w prezentacji:

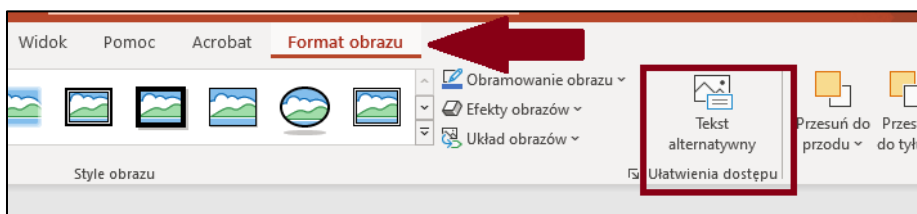
- obrazy, grafiki, zdjęcia,
- obiekty clipart,
- wykresy,
- grafiki SmartArt,
- pliki wideo i audio.

Aby w aplikacji MS PowerPoint dodać tekst alternatywny, należy wykonać jedną z następujących czynności:

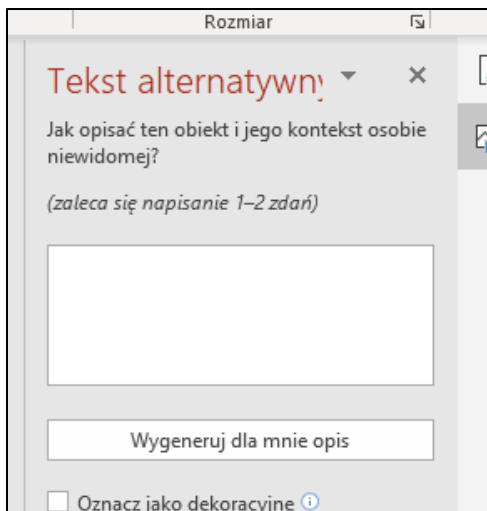
- kliknąć prawym przyciskiem myszy obiekt i wybrać opcję **Edytuj tekst alternatywny**,



- zaznaczyć obiekt, a następnie na wstążce Format kliknąć opcję **Tekst alternatywny**,

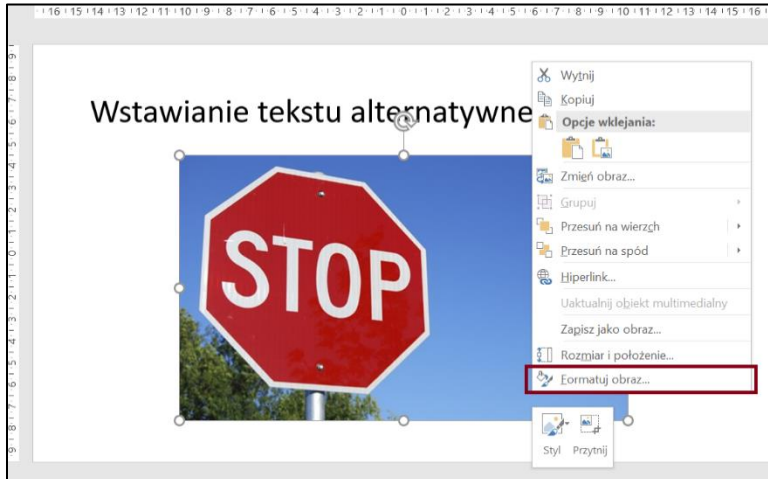


- po prawej stronie slajdu zostanie otwarty panel **Tekst alternatywny**.

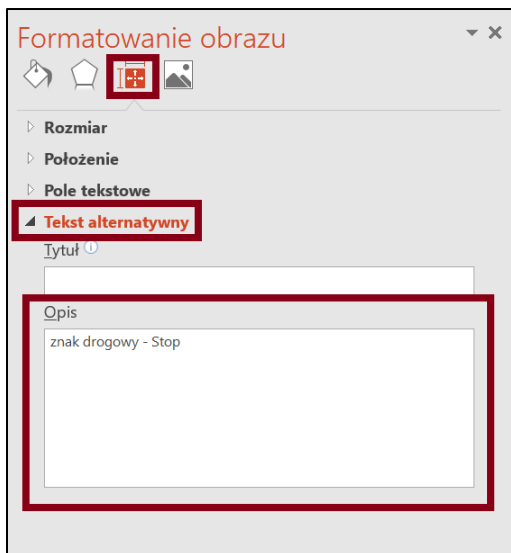


W starszych wersjach programu Power Point należy:

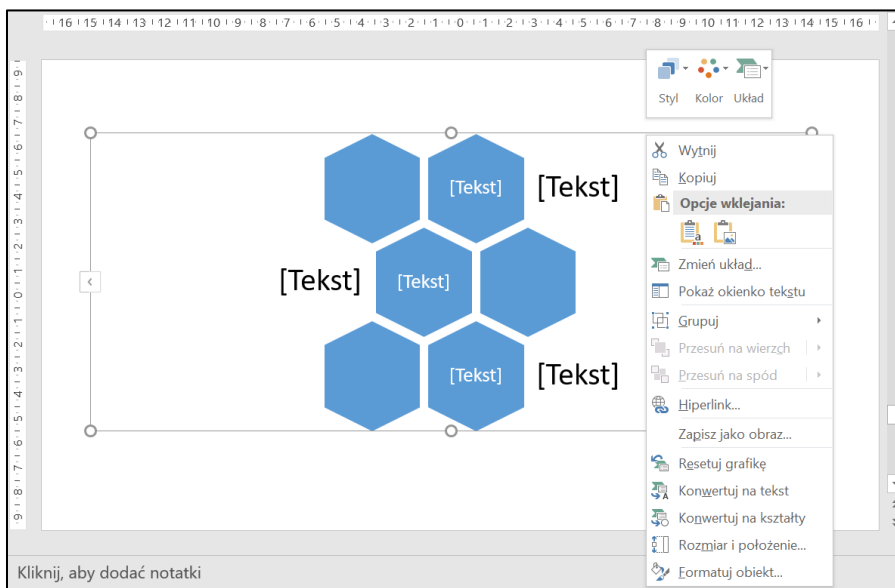
- prawym przyciskiem myszy kliknąć wybrany obiekt, a następnie z menu kontekstowego wybrać polecenie **Formatuj** (w zależności od obiektu: „Formatuj obraz...”, „Formatuj obszar wykresu...”, „Formatuj kształt...”, „Formatuj obiekt...”),



- następnie z panelu kliknąć zakładkę **Rozmiar i Właściwości** oraz następnie **Tekst alternatywny**,
- w polach tekstowych **Opis** należy wpisać opis dla danego obrazu lub obiektu.



Dodając opis alternatywny do kształtu lub grafiki SmartArt należy kliknąć prawym przyciskiem w ramkę otaczającą cały obiekt, a nie poszczególne części/obiekty/kształty.



Należy unikać przekazywania istotnych informacji jedynie za pomocą tekstu na obrazach. Jeśli trzeba użyć obrazu z tekstem, należy powtórzyć ten tekst w prezentacji. W tekście alternatywnym trzeba zwięźle opisać dany obraz, a także wspomnieć o występującym na nim tekście i jego przeznaczeniu.

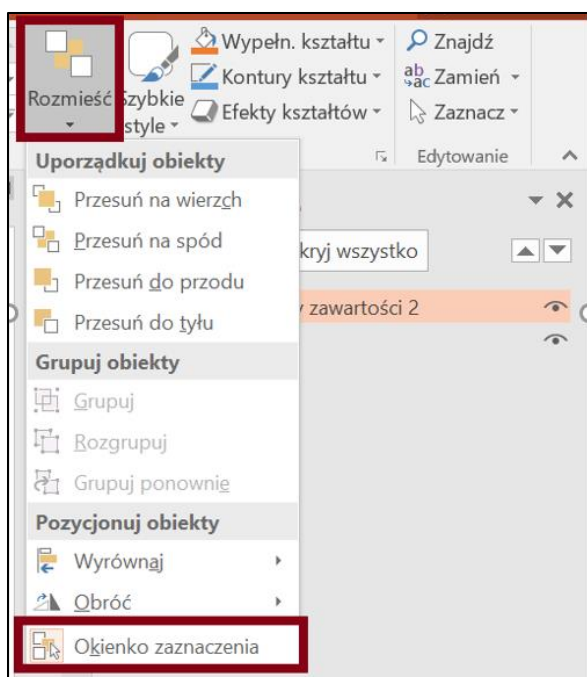
Należy zapewnić alternatywę tekstową do wszystkich elementów wizualnych w prezentacji, które nie pełnią funkcji dekoracyjnej.

#### 4.3.3. Kolejność odczytywania zawartości slajdów

Czytniki ekranu odczytują elementy slajdu w kolejności, w jakiej dodano je do slajdu. Dlatego należy upewnić się, że zawartość slajdów będzie odczytywana osobom niewidomym w odpowiedniej kolejności.

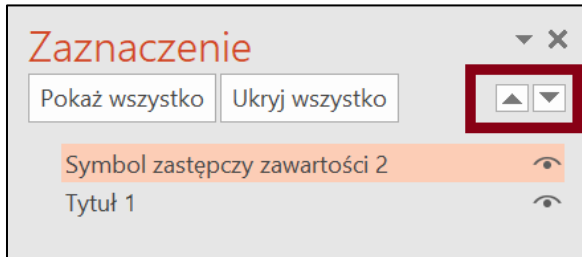
Aby ustawić kolejność odczytywania elementów, należy:

- na wstążce **Narzędzia Główny** z opcji **Rozmieść** wybrać **Okienko zaznaczenia**,

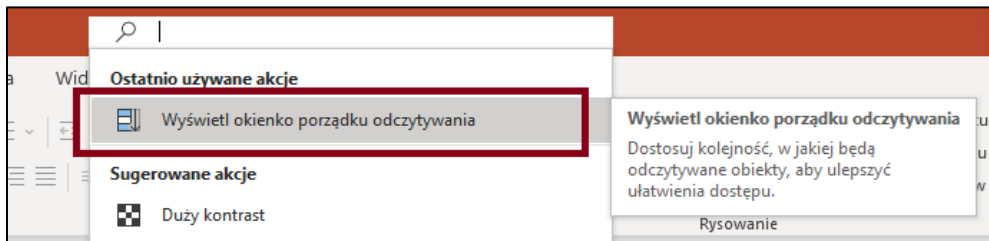


- w panelu **Zaznaczenie** widać kolejność elementów slajdu, która odpowiada kolejności odczytywania treści przez programy czytające w formatach PPT, PPTX oraz PDF,
- jednakże kolejność jest odwrócona, tzn. ostatni element jest odczytywany jako pierwszy, natomiast pierwszy, jako ostatni,

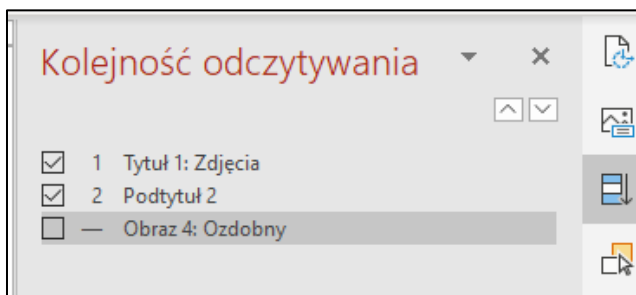
- aby zmienić kolejność odczytywania, należy wybrać w panelu dany element oraz użyć przycisków **Przesuń do przodu** oraz **Przesuń do tyłu**.



- W nowszej wersji PowerPoint, należy wyszukać opcję **Kolejność odczytywania**.



- Narzędzie pokazuje, w jakiej kolejności będą odczytywane dane elementy prezentacji.

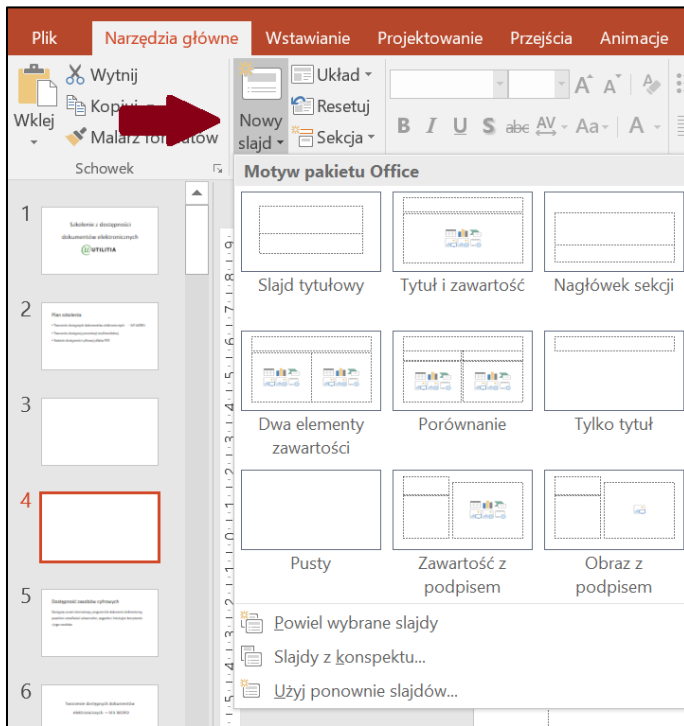


#### 4.3.4. Układy slajdów

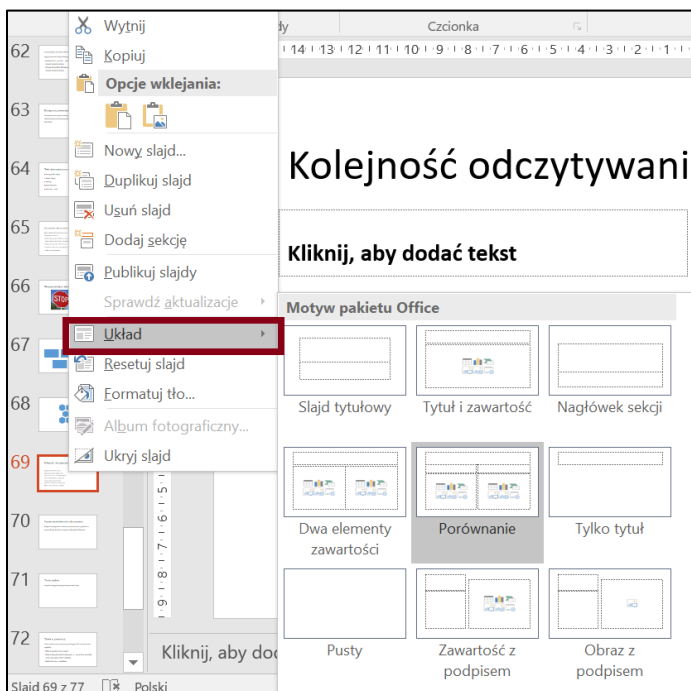
Program PowerPoint zawiera wbudowane układy slajdów, które można stosować do prezentowania treści na różne sposoby. Użycie takiego układu w przypadku nowego slajdu automatycznie zapewnia, że kolejność odczytywania elementów slajdu będzie odpowiednia.



Slajd można wstawić klikając w opcję **Nowy slajd** w sekcji **Slajdy** we wstążce **Narzędzia Główne**. Rozwijając okno dialogowe opcji Nowy slajd można wybrać jego układ.



Układ slajdu można wybrać poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na slajd, wybranie opcji **Układ**, a następnie dowolnego motywu.



#### 4.3.5. Tytuł slajdu

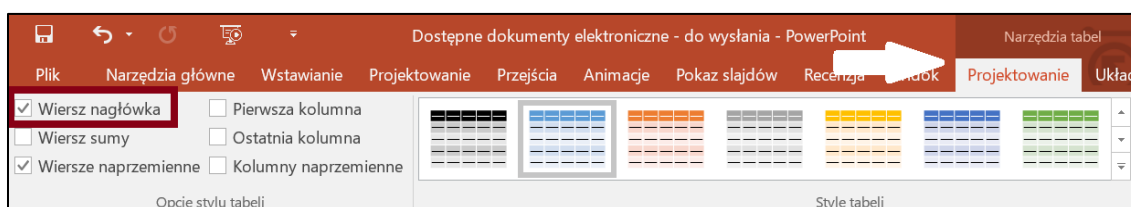
Wszystkie slajdy prezentacji powinny posiadać unikalne tytuły. Dzięki temu osoba niewidoma lub z innymi wadami wzroku będzie mogła szybko zapoznać się z zawartością prezentacji i przejść do wybranego slajdu. Tytuły w prezentacji służą do nawigowania po dokumencie. Pole Tytuł we wzorcu Slajdu tytułowego (pierwszego na liście) odpowiada za nagłówek, który będzie wyeksportowany do PDF, jako nagłówek poziomu 1. Pole Tytuł pozostałych slajdów we wzorcu slajdów będzie traktowane, jako nagłówek poziomu 2.

Nie należy używać pustego układu treści, gdyż spowoduje to usunięcie pola tytułu dla danego slajdu. Do każdego slajdu należy wybrać taki układ, który posiada pole tekstowe do wprowadzenia tytułu slajdu.

#### 4.3.6. Tabele w prezentacji

Tabele, umieszczane w prezentacji, powinny posiadać oznaczony wiersz nagłówka:

- należy kliknąć prawym przyciskiem myszy w dowolne miejsce tabeli,
- na karcie **Narzędzia tabel, Projektowanie**, w sekcji **Opcje stylu tabeli** zaznaczyć pole wyboru **Wiersz nagłówka**,
- dodaj informacje o nagłówkach.

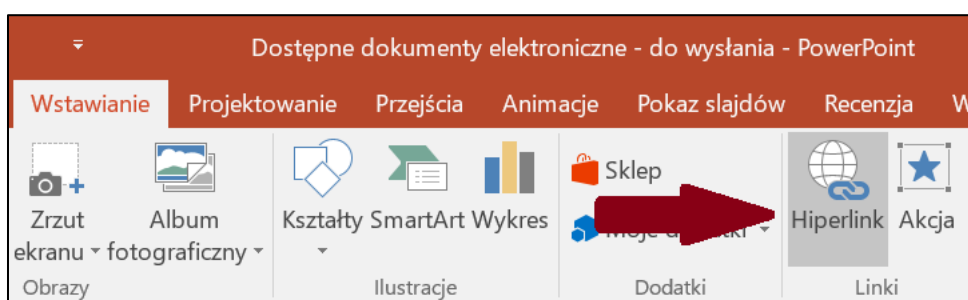


Należy umieszczać proste, regularne tabele.

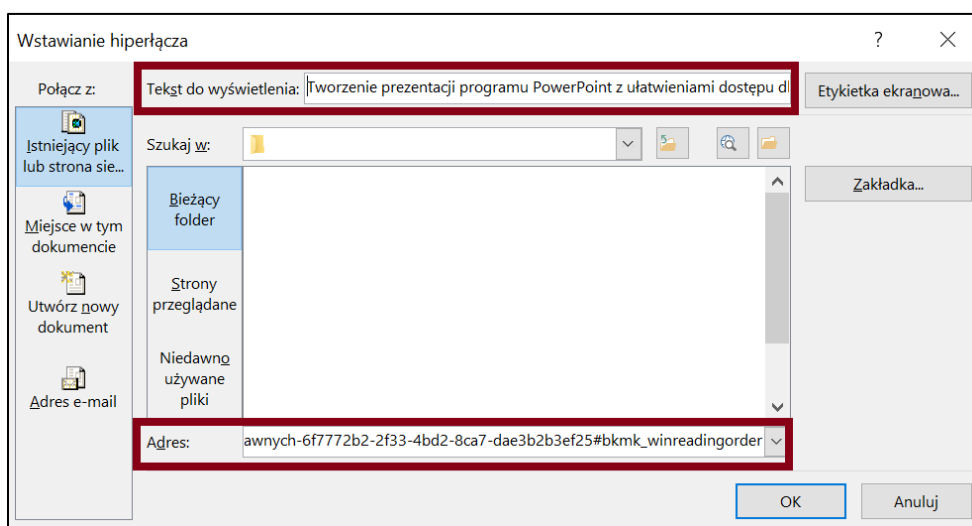
#### 4.3.7. Hiperłącza w prezentacji

Prezentacje powinny posiadać zaprogramowane hiperłącza. Aby dodać hiperłącze do prezentacji, należy wykonać następujące czynności:

- umieścić kursor w miejscu, w którym ma się znajdować hiperłącze,
- na karcie **Wstawianie** w grupie **Link** należy kliknąć przycisk **Hiperlink**, aby otworzyć okno dialogowe **Wstawianie hiperłącza**,



- w polu **Tekst do wyświetlenia** należy wpisać nazwę lub frazę, opisującą krótko element docelowy łącza,
- w polu **Adres** należy wpisać adres URL łącza,
- następnie należy kliknąć przycisk OK.



#### 4.3.8. Dodatkowe wskazówki

Prezentacja PowerPoint składa się z wielu elementów: tekstowych, wizualnych oraz multimedialnych. Należy zadbać o dostępność wszystkich prezentowanych treści:

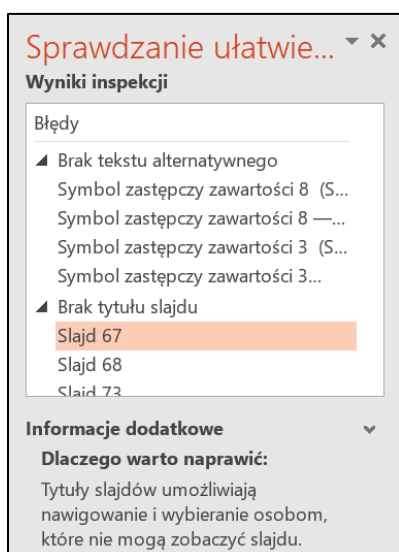
- kolor nie powinien być jedynym środkiem przekazywania informacji,
- należy stosować wystarczający kontrast tekstu i kolorów tła,
- przekazywane informacje powinny być łatwe w odbiorze i zrozumiałe dla większości odbiorców,
- należy zamieszczać klipy wideo oraz nagrania audio z ułatwieniami dostępu dla użytkowników z wadami wzroku i słuchu.

#### 4.3.9. Badanie dostępności cyfrowej prezentacji PowerPoint

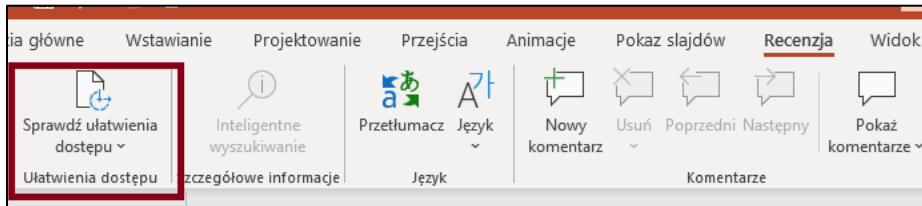
Za pomocą funkcji **Sprawdzanie ułatwień dostępu** można sprawdzić dostępność prezentacji PowerPoint. Korzystając z tej opcji można zobaczyć listę błędów, ostrzeżeń i porad z zaleceniami dotyczącymi poprawy poszczególnych z nich.

Opcję Sprawdzania Ułatwień Dostępu można odnaleźć:

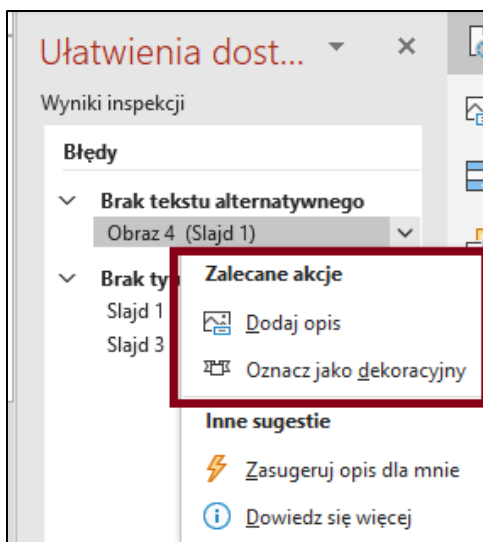
- w menu Plik – Informacje – Wyszukaj problemy – Sprawdź ułatwienia dostępu,



- we wstążce Recenzja,

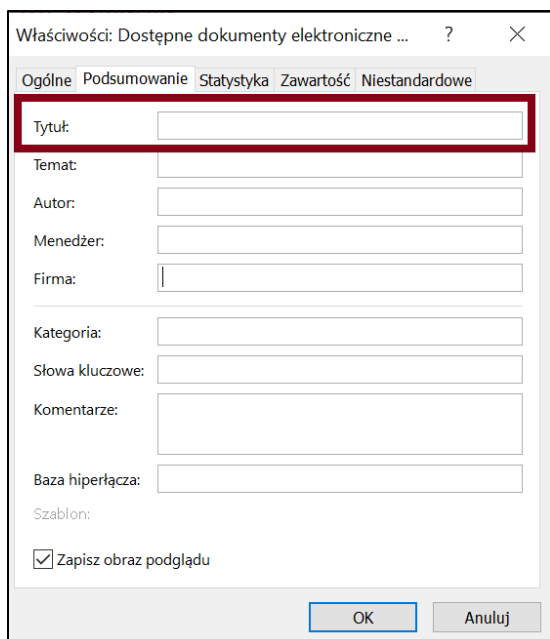


W nowej wersji PowerPoint (od MS office 365) sprawdzanie ułatwień dostępu posiada, podobnie jak inne programy, zalecane akcje i podpowiedzi co można zrobić.



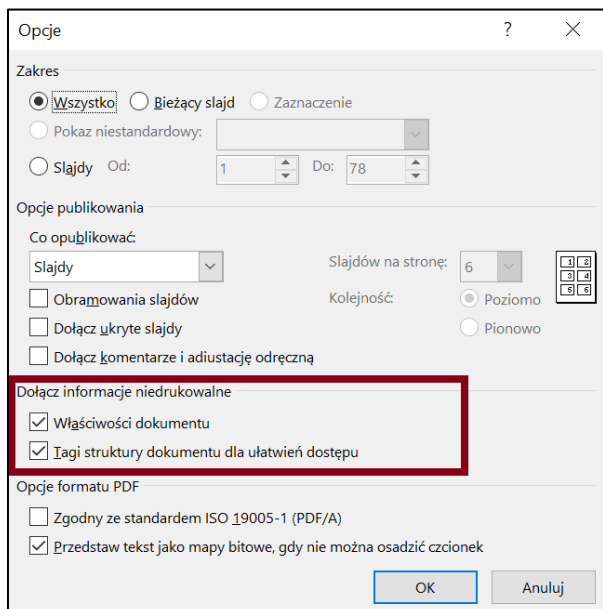
#### 4.3.10. Tytuł i zapisywanie dokumentu do formatu PDF

Należy dodać tytuł dokumentu w polu Tytuł, które można odnaleźć w menu **Plik**, w zakładce **Informacje** w sekcji **Właściwości**.



Podczas zapisywania prezentacji do pliku PDF należy wejść w okno dialogowe **Opcje** i zaznaczyć następujące pozycje w sekcji **Dołącz opcje niedrukowalne**:

- Właściwości dokumentu,
- Tagi struktury dokumentu dla ułatwień dostępu.



## 4.4. Tworzenie dostępnych dokumentów PDF

Format PDF to coraz bardziej popularna forma publikacji treści. Należy jednak pamiętać, iż stworzenie dostępnego pliku PDF jest skomplikowane. Podstawą jest posiadanie odpowiedniej wersji programu, która umożliwi tworzenie dostępnych treści. Dodatkowo osoba tworząca taki plik musi znać zasady tworzenia plików PDF.

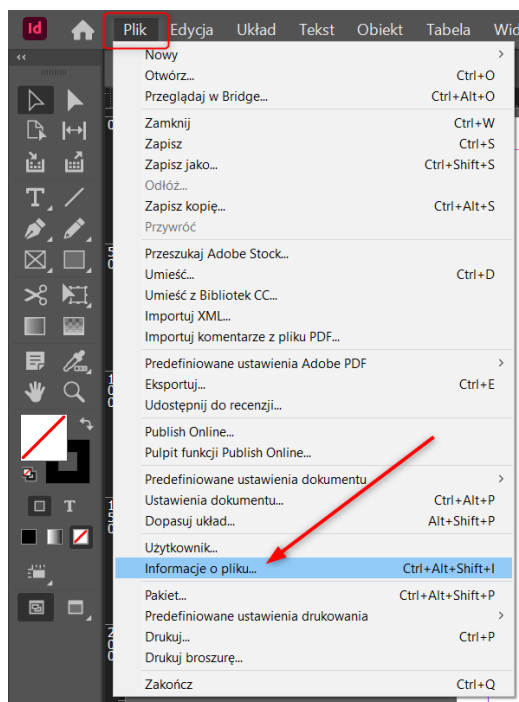
Nie każdy dokument musi być stworzony w formacie PDF. W takiej wersji dobrze sprawdzi się np. poradnik lub publikacja. Proste dokumenty (wnioski, zaświadczenia) mogą powstać w MS Word. Zaletą PDF-ów jest ich uniwersalność – otworzy się je na każdym urządzeniu i przeglądarce. Word natomiast jest edytowalny, co np. przydaje się przy wnioskach, które są drukowane.

### 4.4.1. Tworzenie plików PDF w Adobe InDesign (wersja CC 2021)

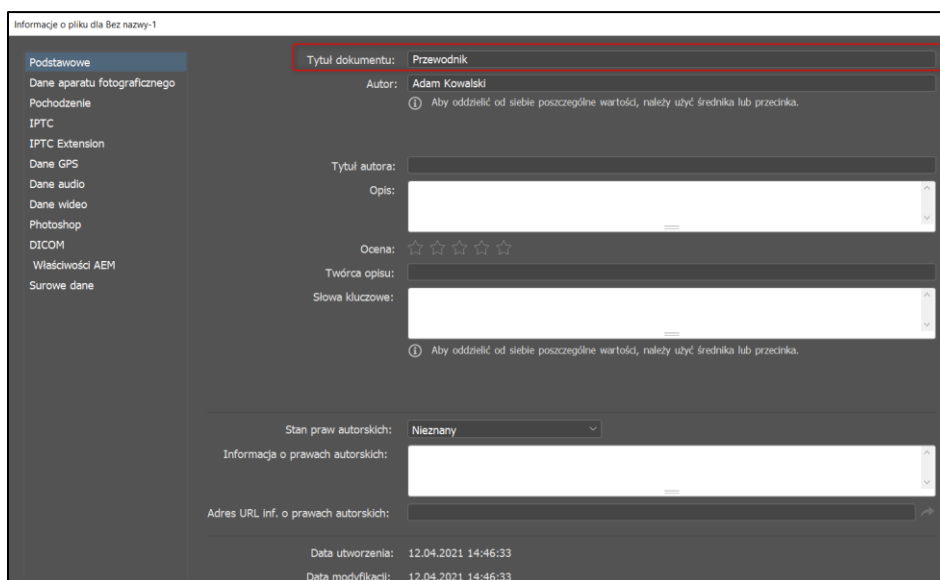
Adobe InDesign to jeden z programów do projektowania stron i układu materiałów — zarówno przeznaczonych do druku, jak i tych publikowanych cyfrowo.

#### Tytuł dokumentu

Aby dodać tytuł dokumentu, przejdź do menu **Plik** i wybierz opcję **Informacje o pliku**.



W zakładce **podstawowe** należy wpisać tytuł dokumentu w pole **tytuł dokumentu**. Można również dodać inne informacje: autora, słowa kluczowe itp.



## Struktura nagłówkowa

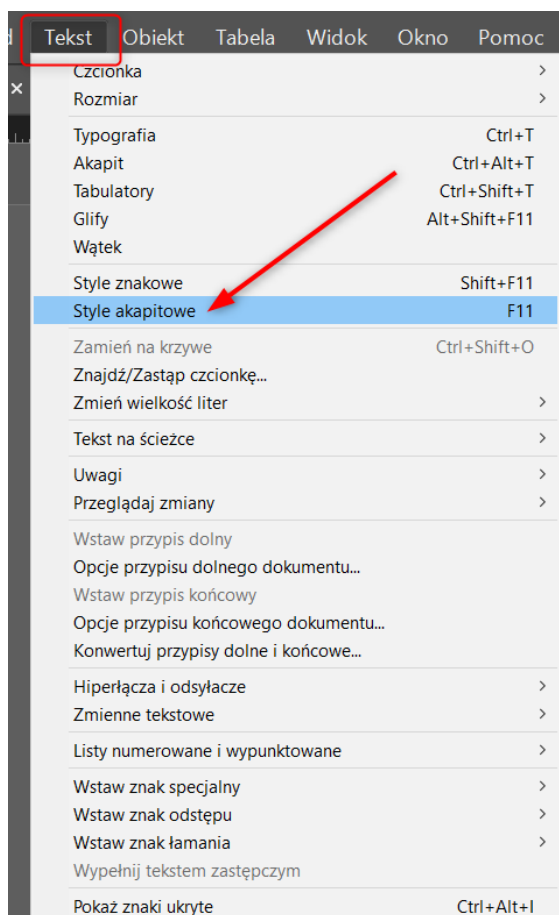
Zdefiniowanie znaczników eksportu w stylu akapitu ustanawia powiązanie między tekstem używającym tego stylu, a jego rolą w strukturze



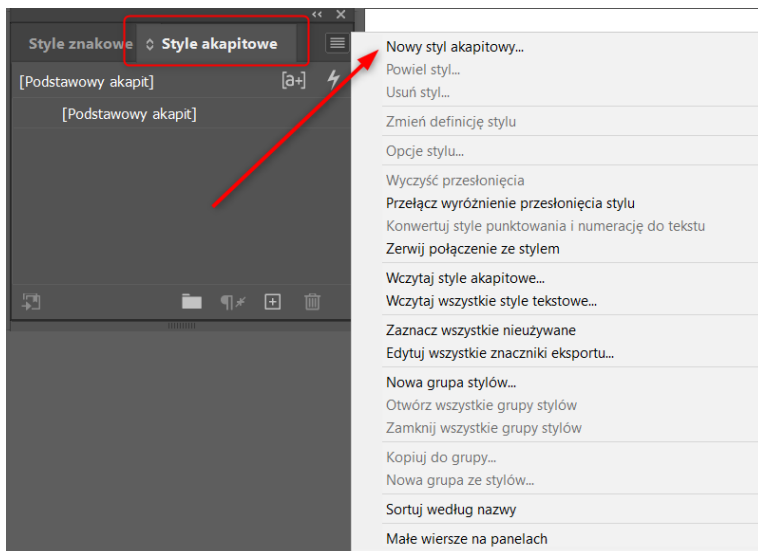
semantycznej dokumentu PDF. Każdemu stylowi akapitu można przypisać jeden z podstawowych znaczników formatu PDF:

- **<P>**, czyli dowolny standardowy, narracyjny akapit tekstu, który nie jest nagłówkiem,
- **<H1> do <H6>**, czyli nagłówek odzwierciedlający hierarchię organizacyjną dokumentu,
- **<Artefakt>** dowolna zawartość strony, którą czytnik ekranu powinien zignorować.

Aby utworzyć nagłówki, należy przejść do panelu **Style akapitowe** w zakładce **tekst**.

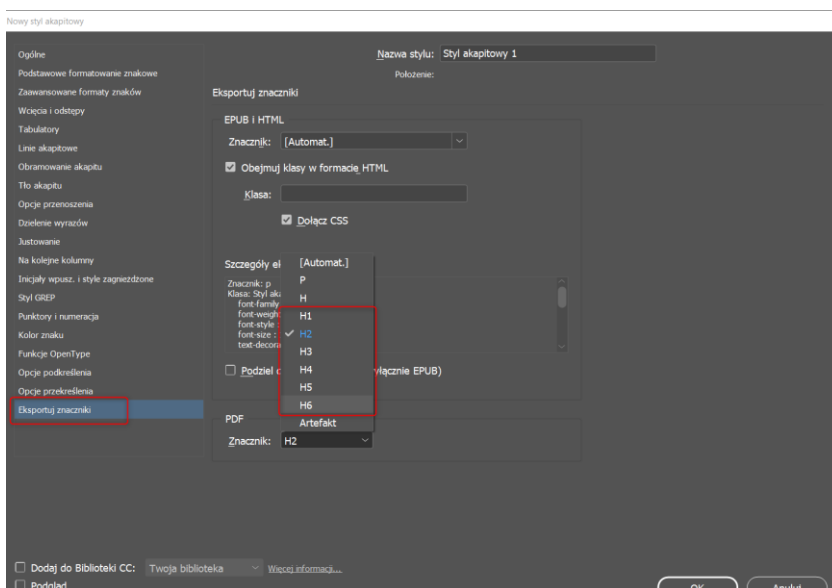


Następnie należy kliknąć **nowy styl akapitowy (opcja w ikonie hamburgera)**.



## W opcjach okna **Nowy styl akapitowy**

w zakładce **Eksportuj znaczniki** należy zaznaczyć w sekcji **PDF** – typ znacznika dla nagłówka od H1 do H6, zgodnie z istniejącą strukturą nagłówków w dokumencie.

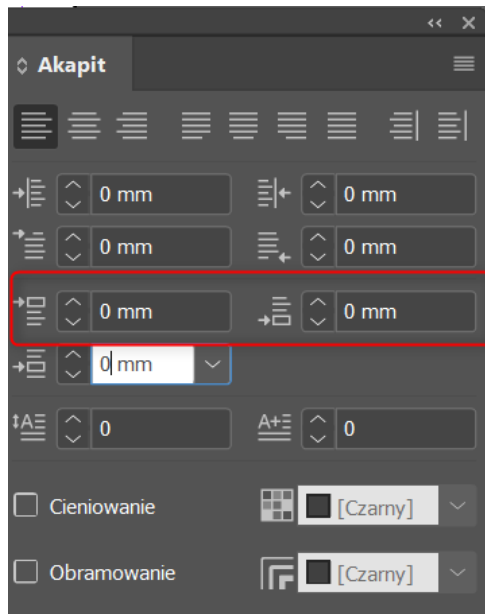


## Akapity

Aby stworzyć odstępy pionowe, należy w panelu **akapit** skorzystać z opcji **odstęp przed** oraz **odstęp po**.

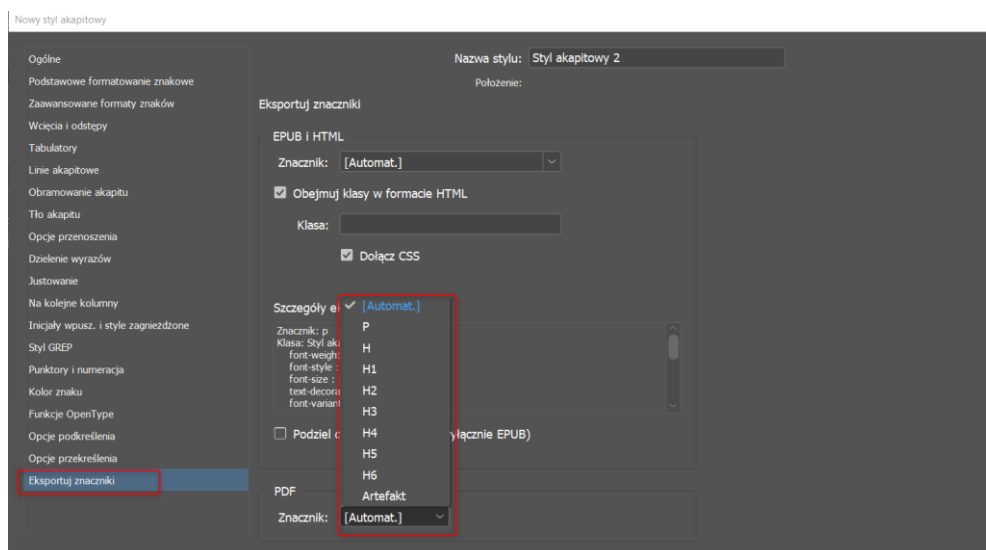
W tym panelu można również:

- ustawić wcięcia,
- ustawić wcięcia pierwszego wiersza,
- ustawić przestrzeń pomiędzy akapitami,
- ustawić liczbę wierszy inicjału wpuszczonego.

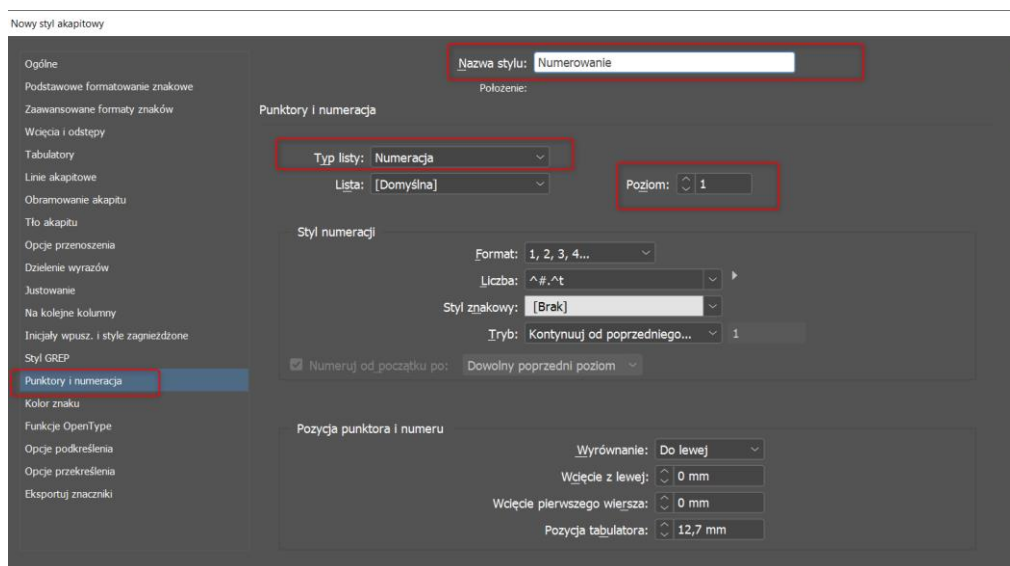


## Numeracja i punktowanie

Aby oznaczyć dany fragment treści jako lista, należy utworzyć nowy styl akapitowy za pomocą panelu **Style akapitowe**. W oknie **Opcje stylu akapitowego** w zakładce **Eksportuj znaczniki** zaznacz w sekcji PDF znacznik jako **[Automat.]**.



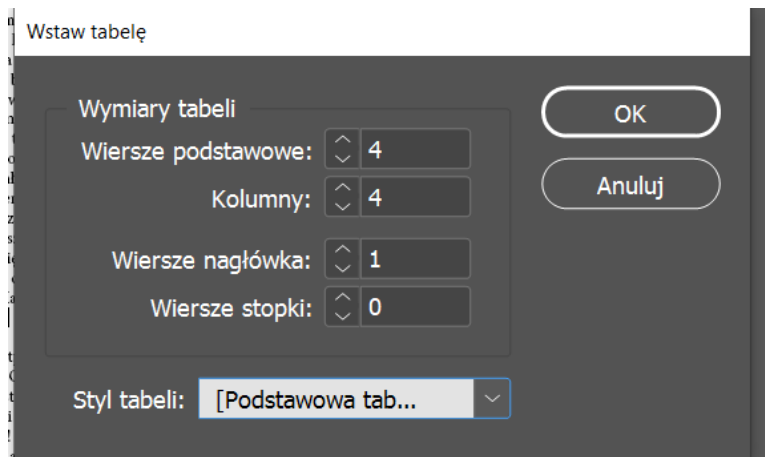
Aby wybrać typ listy, należy przejść do zakładki **Punktory i numeracja**. W oknie **Opcje stylu akapitowego**, należy wybrać **Typ listy** zgodnie z treścią. Trzeba pamiętać, aby wybrać odpowiedni poziom listy w polu **Poziom**.



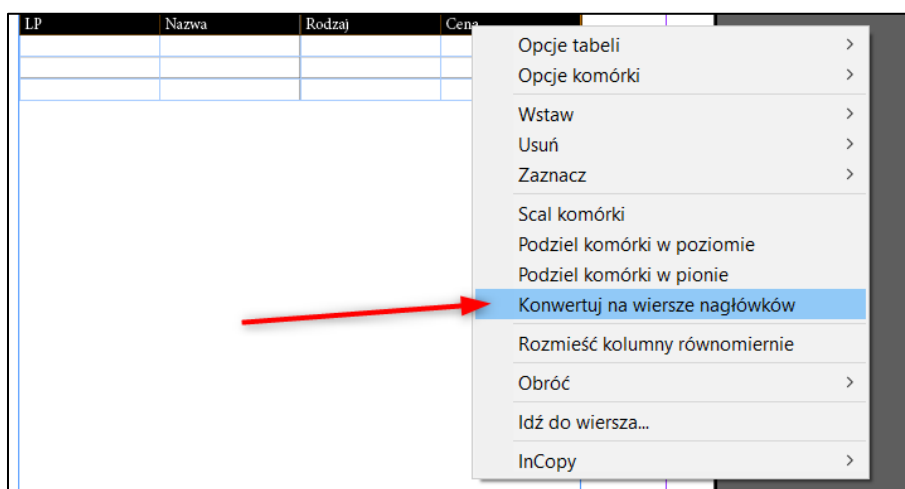
**Uwaga:** Dla list punktowanych pole jest wygaszone. Aby wybrać odpowiedni poziom dla takich list, należy zmienić **Typ listy** na **Numeracja**, następnie zmienić jej **Poziom** i powrócić do **Typu listy** jako **Punktory**.

## Tabele

Aby oznaczyć wiersze z komórkami nagłówkowymi dla kolumn, w oknie dialogowym **Wstaw tabelę**, należy wpisać liczbę wierszy nagłówka w pole **Wiersze nagłówka**.

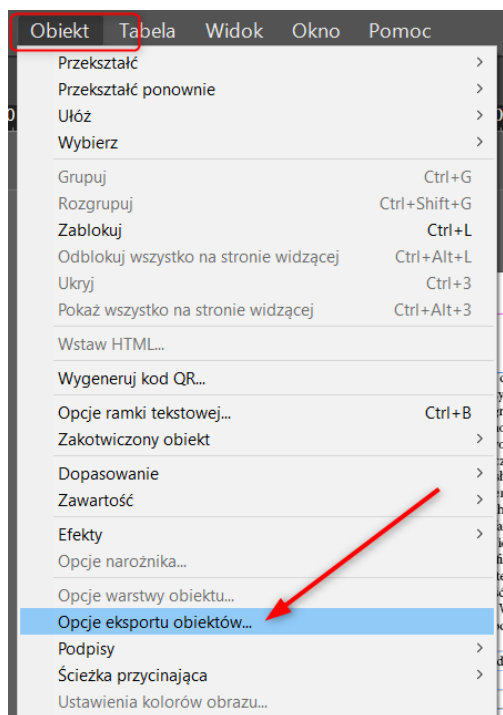


W przypadku tabel zamieszczonych już w dokumencie, można skonwertować wiersze na wiersze nagłówka. Należy zaznaczyć te wiersze i z menu kontekstowego (prawy klawisz myszki) wybrać opcję **Konwertuj na wiersze nagłówków**.

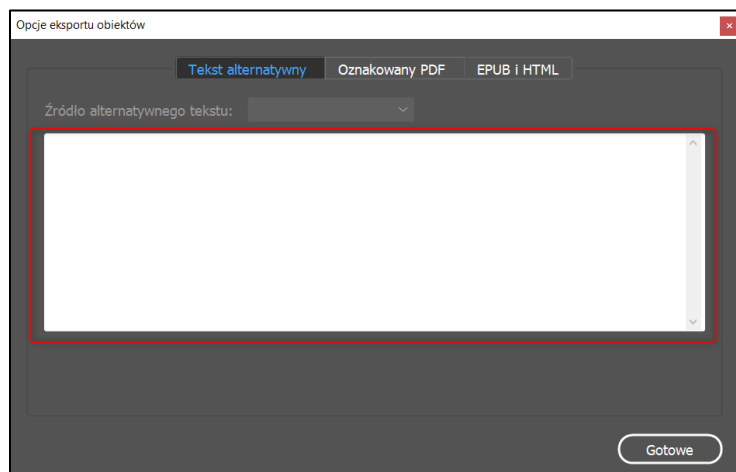


## Obrazy i grafiki

Do obrazów i grafik przenoszących znaczenie należy dodać tekst alternatywny. Aby to zrobić należy zaznaczyć dane zdjęcie/grafikę i z menu głównego z zakładki **Obiekt** wybrać **Opcje eksportu obiektów...**

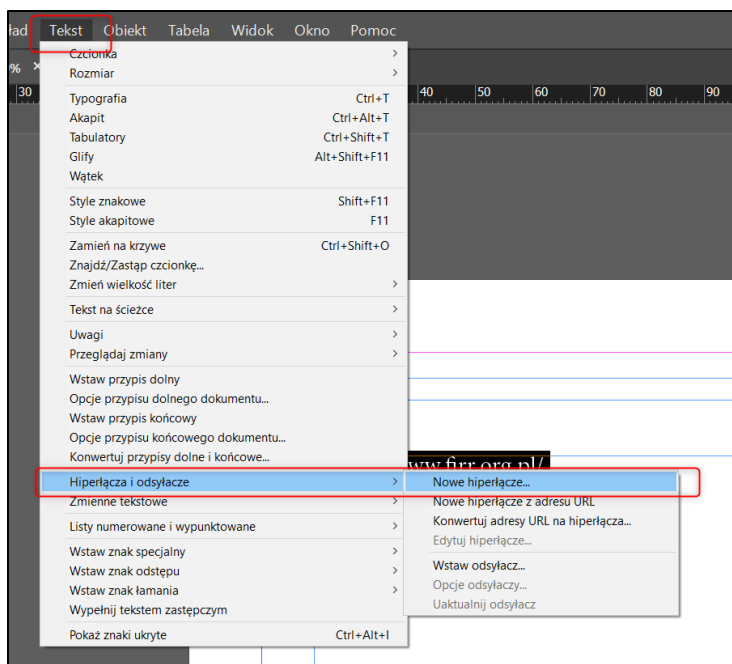


Pisząc własny tekst alternatywny ustawiamy źródło tekstu "Niestandardowe". Pozostałe opcje dotyczą sytuacji, gdy importujemy gotowe opisy przykładowo z pliku XMP.

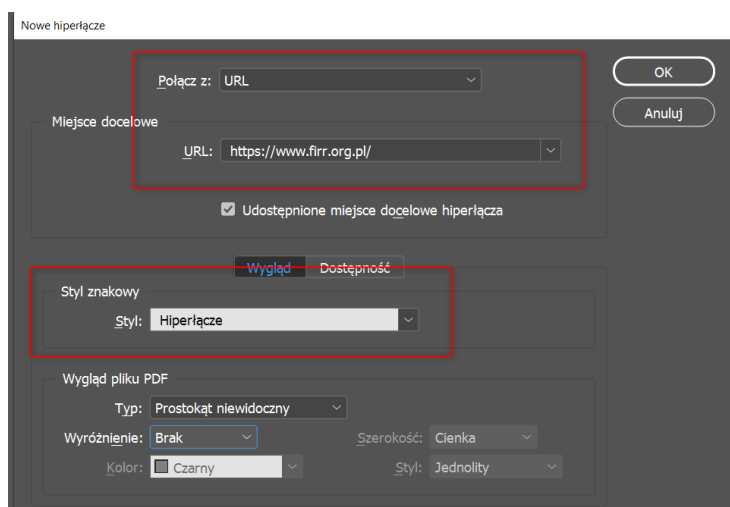


## Hiperłącza

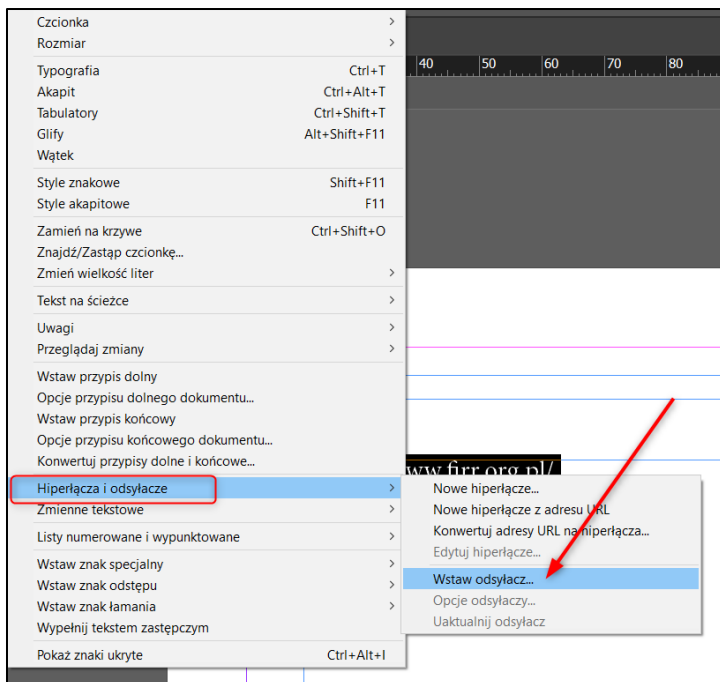
Aby dodać hiperłącze, po zaznaczeniu fragmentu treści, z menu głównego wybrać należy zakładkę **Tekst** i przejść do opcji **Hiperłącza i odsyłacze**, a następnie **Nowe hiperłącze...**



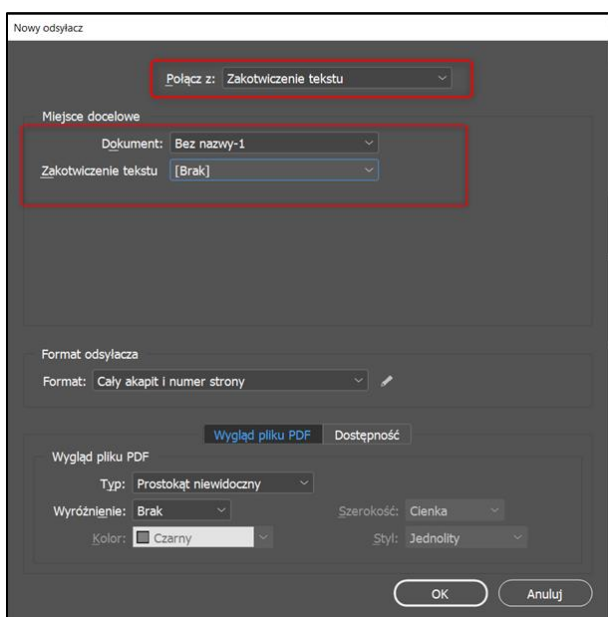
W oknie **Nowe hiperłącze** należy wybrać cel hiperłącza w polu **Połącz z**. Uzupełnić należy inne konieczne dane (np. adres URL, e-mail, miejsce w dokumencie etc.).



W przypadku utworzenia odsyłacza, należy zaznaczyć fragment treści, z menu głównego wybrać zakładkę **Tekst** i przejść do opcji **Hiperłącza i odsyłacze**, a następnie **Wstaw odsyłacz...**



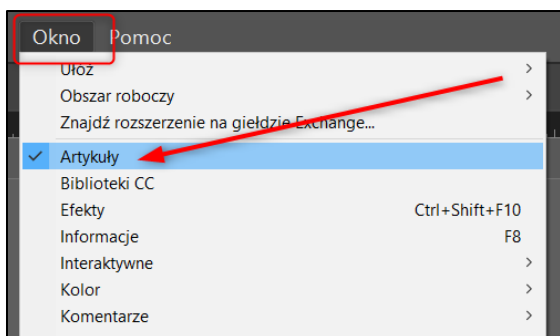
Następnie należy uzupełnić wszystkie wymagane dane, jak **Połącz z** oraz **miejsce docelowe**.



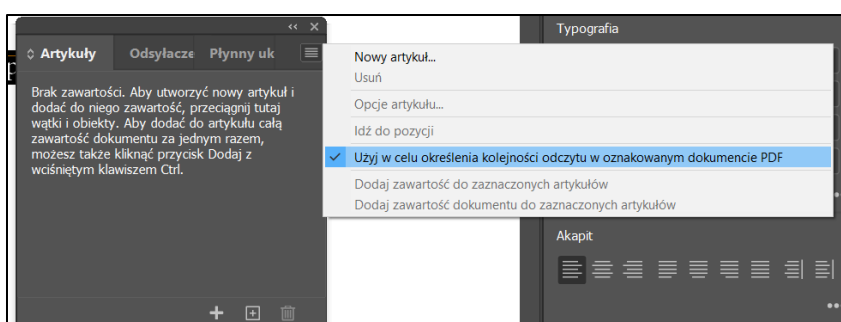
## Kolejność treści

Aby ustawić kolejność przetwarzania treści przez programy czytające należy w zakładce **Okno** wejść w opcję **Artykuły**.

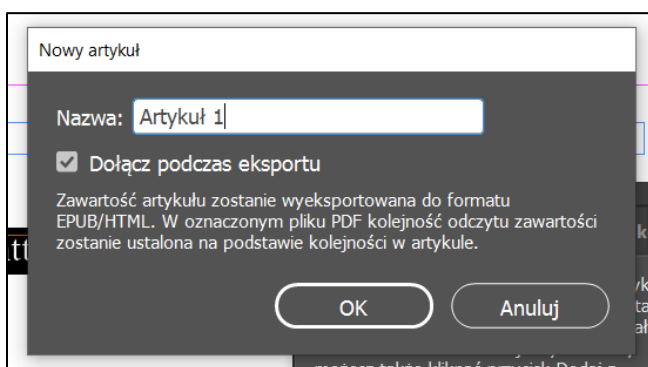




Po otwarciu panelu należy przejść do **Opcji panelu** i zaznaczyć opcję **Użyj dla kolejności odczytu w oznakowanym dokumencie PDF**.



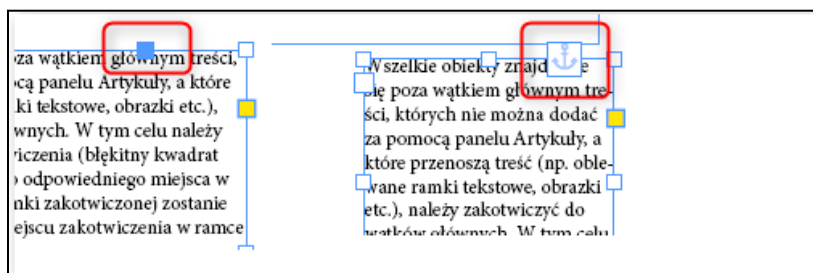
Treści, które mają być przetwarzane przez programy czytające, należy przesunąć metodą przeciągnij i upuść z dokumentu do wewnątrz panelu. Po przeciągnięciu w okienku dialogowym **Nowy artykuł** należy wpisać dowolną nazwę artykułu w polu **Nazwa** oraz zaznaczyć pole **Dołącz podczas eksportu**. Po utworzeniu artykułu można dodawać kolejne treści do niego, jak również tworzyć całkiem nowe artykuły. Wewnątrz jednego artykułu nie może pojawić się ten sam obiekt (np. ramka tekstowa) dwa razy. Zaleca się tworzenie artykułów na bazie rozdziałów publikacji.



Kolejność przetwarzania treści będzie zgodna z kolejnością ułożenia artykułów oraz ich elementów – od góry do dołu panelu. Aby ją zmienić, należy przeciągnąć dany element w inne miejsce panelu.

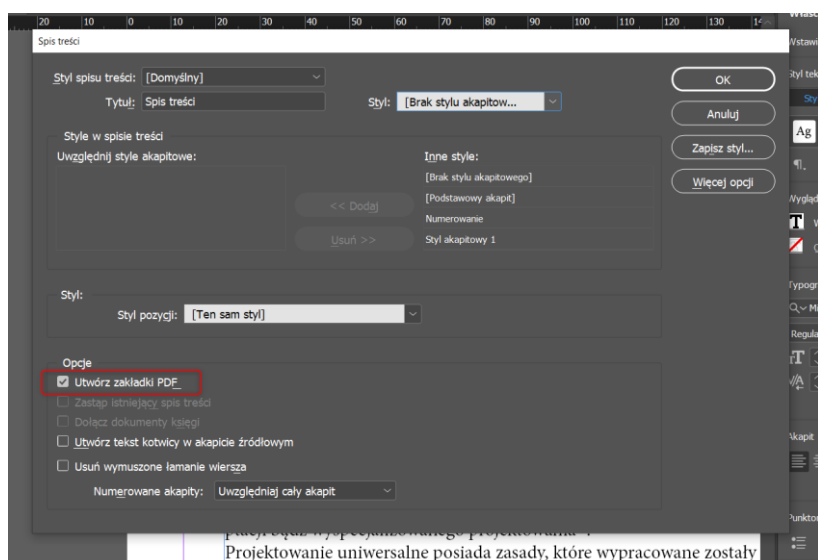
## Zakotwiczenie treści

Wszelkie obiekty znajdujące się poza wątkiem głównym treści, których nie można dodać za pomocą panelu **Artykuły**, a które przenoszą treść (np. oblewane ramki tekstowe, obrazki etc.), należy zakotwiczyć do wątków głównych. W tym celu należy przeciągnąć i upuścić uchwyt kotwiczenia (błękitny kwadrat w prawym górnym rogu ramki) do odpowiedniego miejsca w treści w głównej ramce. Treść z ramki zakotwiczonej zostanie przetworzona bezpośrednio po miejscu zakotwiczenia w ramce głównej.

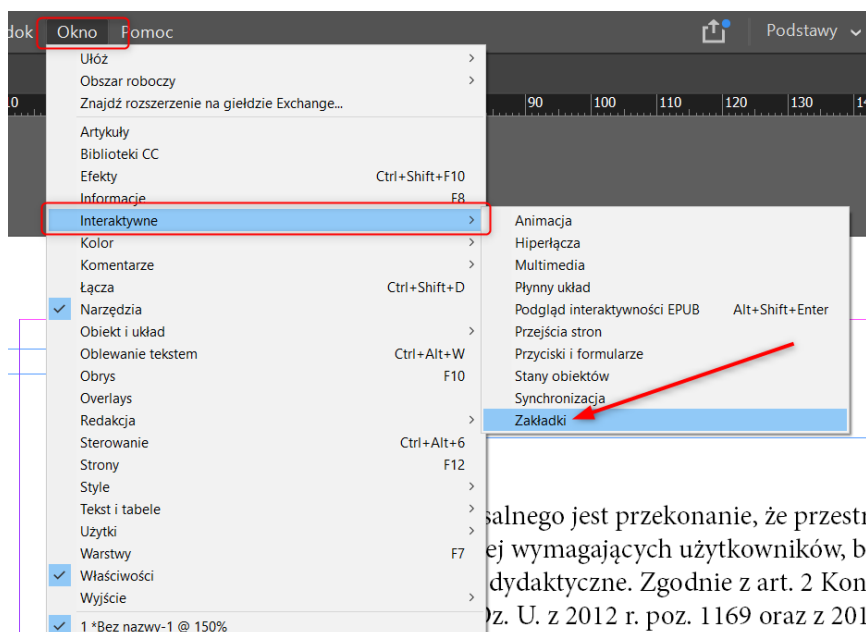


## Zakładki

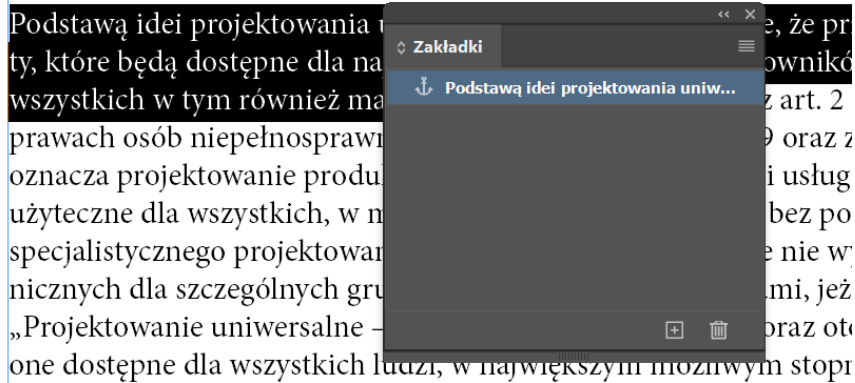
Dokumenty mające powyżej 20 stron powinny mieć zakładki, które umożliwiają szybką nawigację po dokumencie każdemu użytkownikowi. Zakładki można utworzyć automatycznie podczas tworzenia **Spisu treści**, zaznaczając opcję **Utwórz zakładki PDF**. Wtedy najczęściej będą odpowiadały strukturze nagłówków w dokumencie.



Można również utworzyć zakładki ręcznie. W tym celu z zakładki **Okno** menu głównego należy przejść do opcji **Interaktywne** i wybrać **Zakładki**.

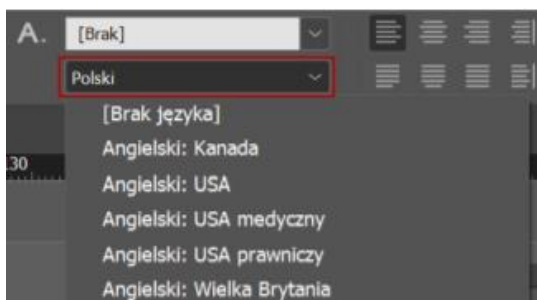


Po zaznaczeniu fragmentu tekstu, który ma być zakładką należy użyć opcji **Utwórz nową zakładkę** z panelu **Zakładki**. Należy odpowiednio zagnieździć zakładki w panelu, podobnie do zagnieźdzania w przypadku struktury nagłówków.



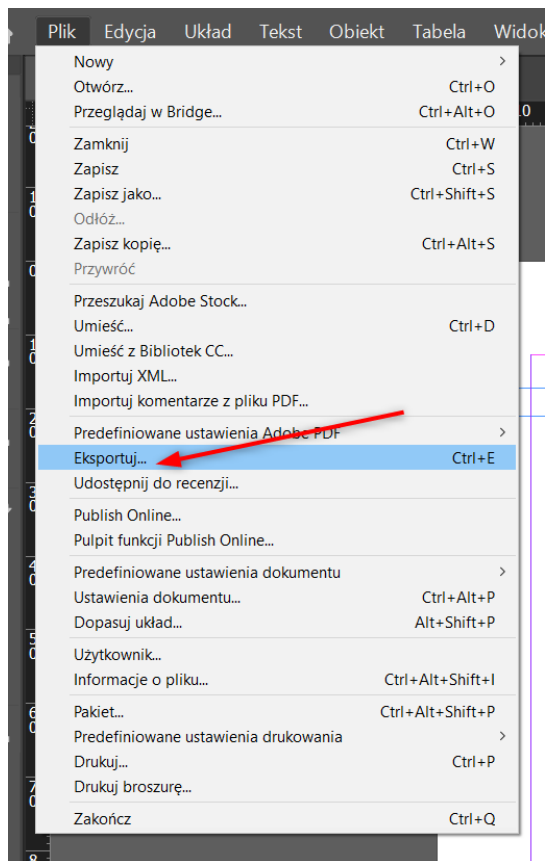
## Język dokumentu

Aby treści, które nie są nazwami własnymi i wymagają automatycznej zmiany języka, zostały poprawnie wyeksportowane do PDF, należy je zaznaczyć i wybrać odpowiedni język z głównych opcji programu. (wybór języka znajduje się w dolnej części sekcji topografia)

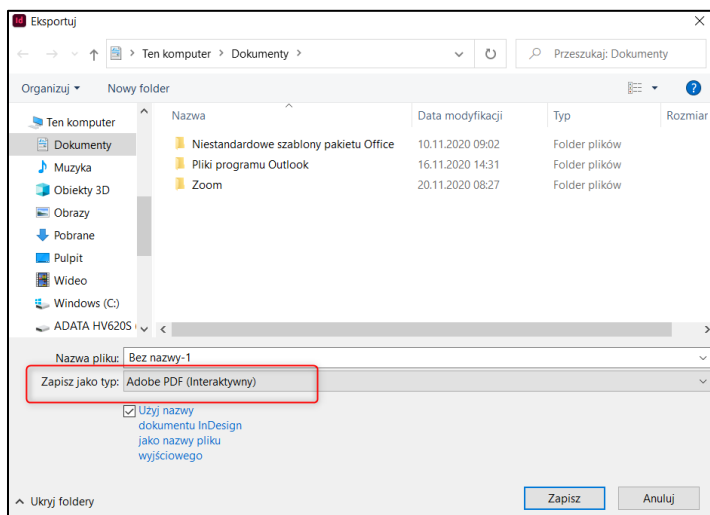


## Eksportowanie do formatu PDF

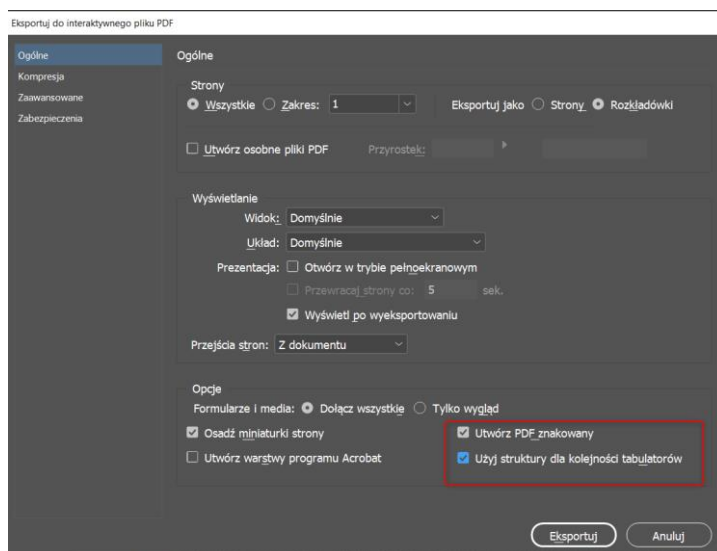
Eksport do formatu PDF należy wykonać zawsze po wybraniu z menu głównego pozycji **Plik** i opcji **Eksportuj...**



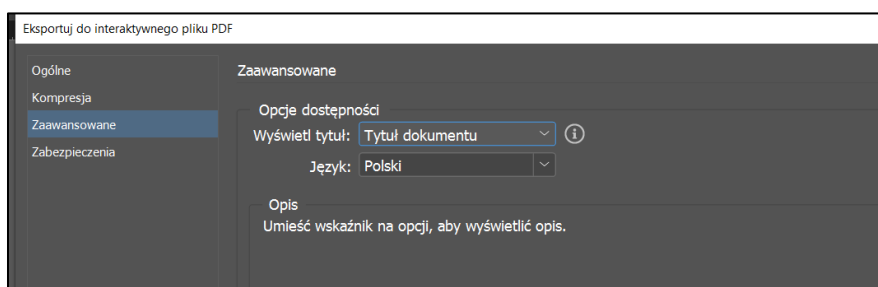
Następnie należy wybrać z listy **Zapisz jako typ** pozycję Adobe PDF (Interaktywny) (\*.pdf).



W oknie **Eksportuj do interaktywnego pliku PDF** w zakładce **Ogólne** należy zaznaczyć opcje **Utwórz PDF znakowany** oraz **Użyj struktury dla kolejności tabulatorów**.



W polu **Wyświetl tytuł** (zakładka **Zaawansowane**) w **opcjach dostępności** należy wybrać pozycję **Tytuł dokumentu** oraz odpowiedni język główny dokumentu w polu **Język**.



## Podsumowanie

- **Konieczne jest zachowanie spójności stylów akapitu w całym dokumencie.**

Aby można było efektywnie i skutecznie wyeksportować zawartość w formacie PDF, niezwykle istotne jest spójne stosowanie stylów akapitu w całym dokumencie programu InDesign. Style te należy oprzeć na strukturze hierarchicznej dokumentu (nagłówek główny, nagłówki dodatkowe, podtytuł itd.) i stosować je do akapitów zgodnie z ich rolą w hierarchii tego dokumentu.

- **Należy zdefiniować mapę eksportowania znaczników, określającą relacje między stylami programu InDesign a znacznikami w dokumencie PDF.**

Tworząc style programu InDesign, ustawia się w każdym z nich opcje **Eksportuj znaczniki** (w oknie dialogowym Opcje stylu akapitu) zgodnie z rolą danego stylu w dokumencie PDF — akapit (P), poziomy nagłówków od 1 do 6 (H1–H6) lub artefakt. Tabele oraz listy wypunktowane i numerowane są rozpoznawane automatycznie podczas eksportowania i otrzymują odpowiednie znaczniki.

- **Obrazy zakotwiczone w strumieniu zawartości.**

W przypadku publikacji w druku ilustracje mogą występować w dowolnym miejscu na stronie, ponieważ użytkownicy bez problemów ze wzrokiem będą w stanie powiązać taki obraz z czytany tekst. Natomiast czytniki ekranowe przetwarzają zawartość w sposób liniowy i wykorzystują funkcję syntezatora mowy do odczytywania opisów obrazów. Dlatego też obrazy powinny być umieszczone możliwie jak najbliżej tekstu, z którym są powiązane. Przeciągając zakotwiczenia obiektów w programie InDesign można w prosty sposób umieścić odniesienia do obrazu w odpowiednim miejscu bez zmiany układu w druku.

- **Dodawanie tekstu alternatywnego do obrazów.**

Czytniki ekranowe mogą jedynie wskazywać, że obraz istnieje. Aby można było przekazać, co taki obraz przedstawia, musi być dla niego zdefiniowany tekst zastępczy. **Opcje eksportowania obiektów** w programie InDesign umożliwiają dodawanie tekstu zastępczego na podstawie metadanych istniejących w pliku graficznym, a także wprowadzanie własnego tekstu zastępczego do dowolnego obrazu, zasobu graficznego.

- **Wprowadzanie mechanizmów nawigacji wewnętrznej w dokumencie.**

Spisy treści, zakładki, hiperłącza i odniesienia w łatwo dostępnym pliku PDF mogą pełnić rolę mechanizmów nawigacyjnych prowadzących do przywoływanej zawartości. Pozwalają one również użytkownikom korzystającym z czytnika ekranowego na efektywne poruszanie się po dokumencie.

- **Określanie kolejności zawartości na panelu Artykuły.**

Kolejność wprowadzania znaczników w dokumencie PDF ma kluczowe znaczenie dla jego czytelności. Panel **Artykuły** w programie InDesign umożliwia precyzyjne zdefiniowanie zawartości dokumentu, która zostanie ujęta w znacznikach, a także ustalenie kolejności tego oznaczania. Zawartość można dodawać, przeciągając ramki i obiekty na panel Artykuły, a następnie układając je w pożądanej kolejności czytania. Można również podzielić zawartość na mniejsze artykuły, co nie wpływa na układ strony.

- **Określanie tytułu i opisu dokumentu w postaci metadanych.**

Plik PDF musi zawierać tytuł i opis zawartości, co jest niezbędne zarówno ze względu na łatwość dostępu, jak i optymalizację pod kątem wyszukiwarek internetowych. Jeśli zapisze się te informacje w oknie dialogowym **Informacje o pliku programu InDesign**, zostaną one automatycznie przeniesione do programu Acrobat DC jako wymagane metadane.

- **Eksportowanie pliku PDF z ustawieniami zoptymalizowanymi pod kątem łatwego dostępu.**

Użycie opcji eksportowania na format PDF dostępnych w programie InDesign powoduje, że znaczniki, struktura organizacyjna i zakładki



wykorzystane w układzie dokumentu (czy to przeznaczonego do druku, czy interaktywnego) zostaną przekształcone w prawidłową strukturę znaczników, uporządkowaną zawartość oraz schemat nawigacji w końcowym pliku PDF.

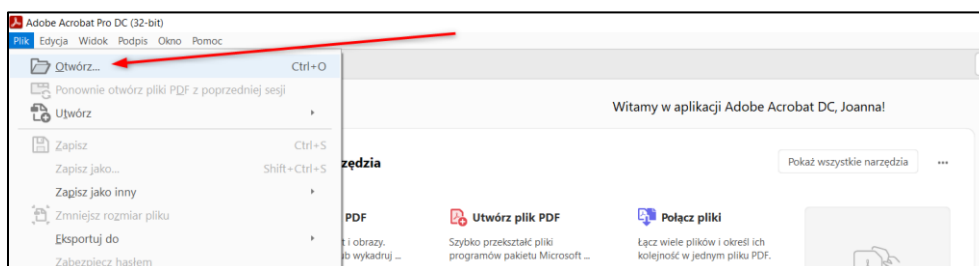
#### 4.4.2. Edytowanie plików PDF w Adobe Acrobat Pro

Korzystanie z programu Adobe Acrobat Pro DC wymaga płatnej licencji, która umożliwia edytowanie plików PDF.

Nie zaleca się **edycji tekstu** w Acrobat Pro – często powoduje to zmianę formatowania akapitów (np. ustawianie odstępów między wierszami).

Jeżeli chcemy edytować istniejący już plik PDF należy otworzyć plik.

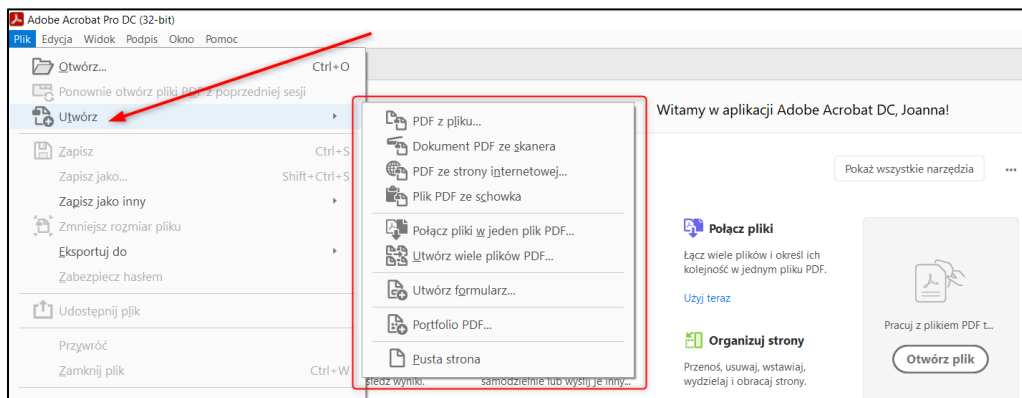
Dokument importujemy do programu wchodząc w zakładkę **plik**, a następnie **otwórz**.



Plik PDF można również utworzyć. Należy wejść w zakładkę **plik**, następnie wybrać opcję **utwórz** oraz interesujący format. Do wyboru jest:

- PDF z pliku (przetwarza plik np. Word na format pdf),
- dokument PDF ze skanera (skanuj i wykonaj OCR – konieczne podłączenie do skanera),
- PDF ze strony internetowej (po wpisaniu adresu URL przetwarza stronę na pdf),
- plik PDF ze schowka (przetworzenie wklejonego tekstu na skan).

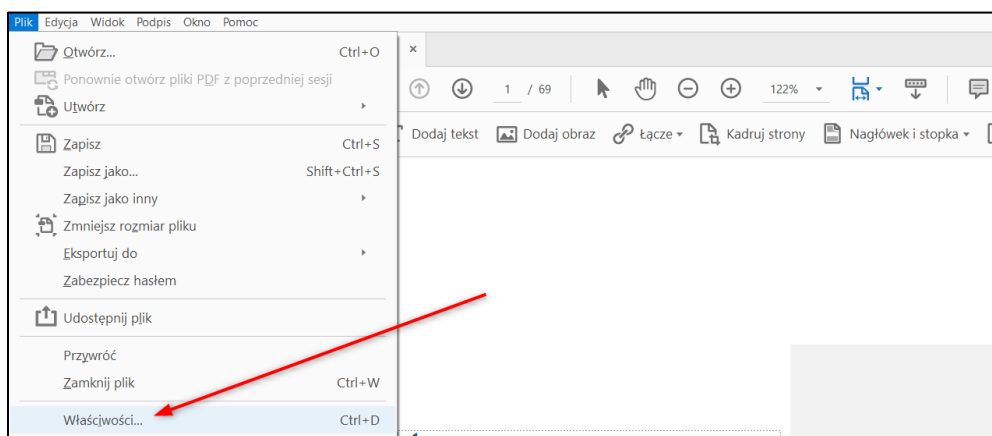
Można również połączyć kilka plików w jeden plik PDF czy utworzyć wiele plików PDF. Kolejnymi opcjami jest możliwość utworzenia formularza, portfolio PDF lub pustej strony.



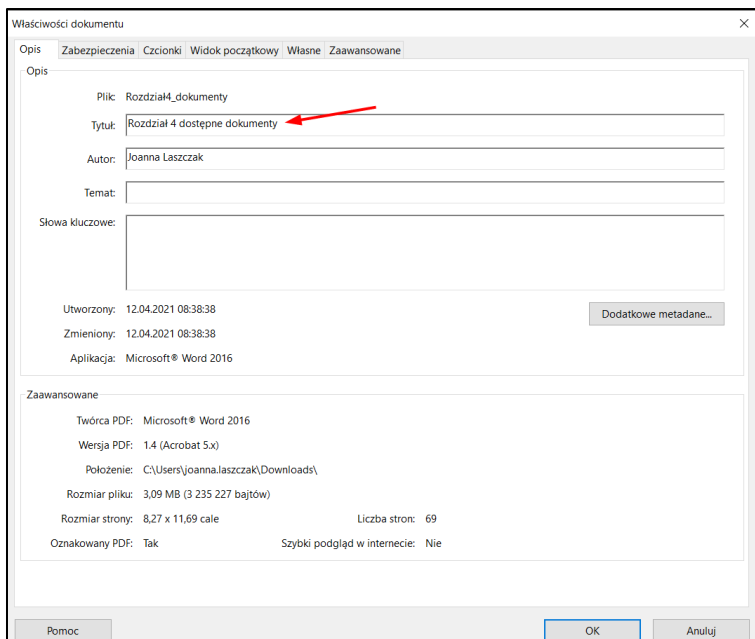
## Tytuł i język dokumentu

Dokument PDF musi posiadać tytuł określający jego zawartość.

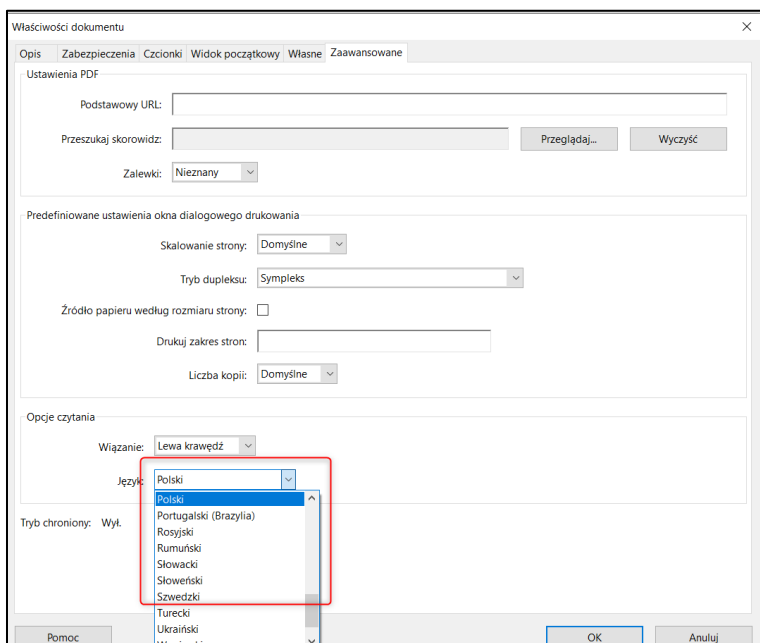
Aby dodać tytuł dokumentu, należy przejść do menu **plik** i wybrać opcję **właściwości**.



W zakładce **opis** w polu **tytuł** wpisać tytuł dokumentu.

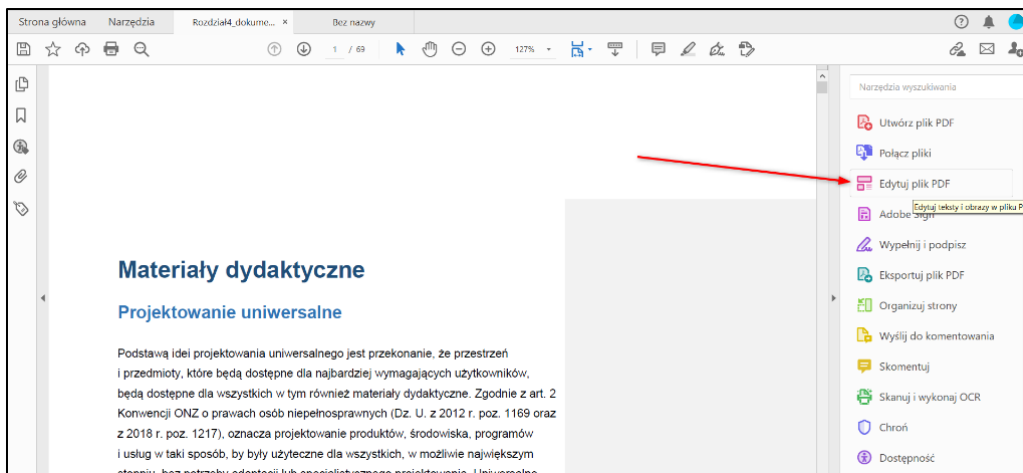


W zakładce **Zaawansowane** należy wybrać język dokumentu.



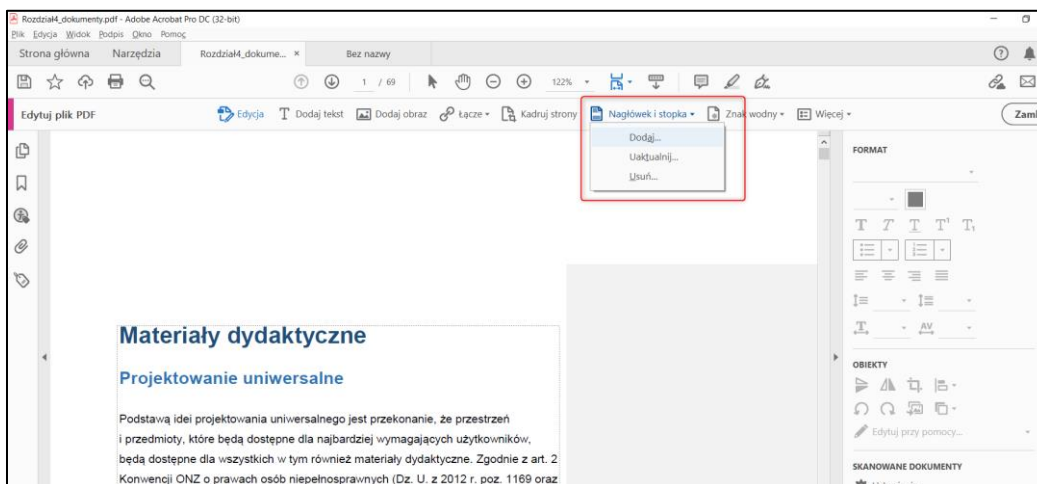
## Nagłówek i stopka

Aby otworzyć dodatkowy pasek narzędzi należy kliknąć opcję **Edytuj plik PDF**.

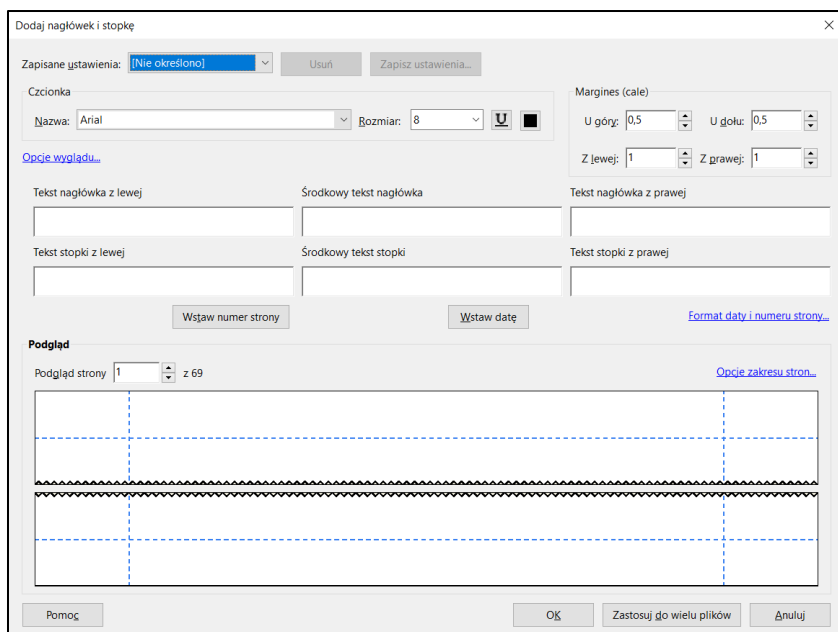


Po kliknięciu pojawi się dodatkowy pasek narzędzi, gdzie należy wejść w opcję **Nagłówek i stopka**, a następnie kliknąć **dodaj...**

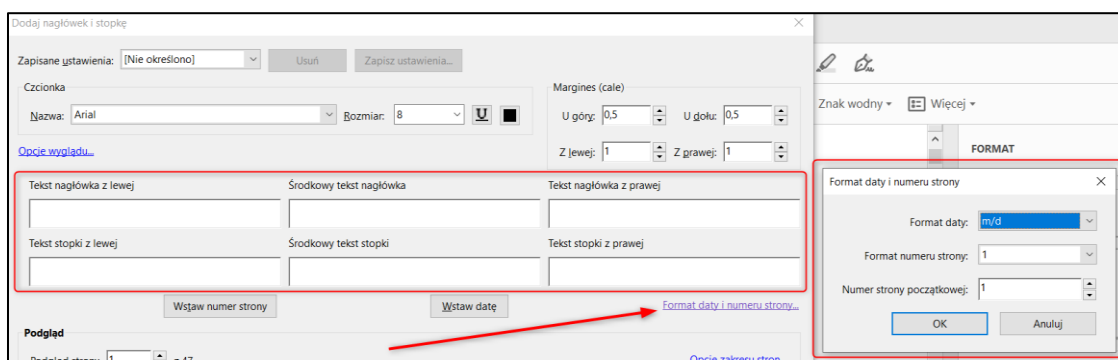
Jeżeli nagłówek i stopka już istnieją, może je uaktualnić lub usunąć.



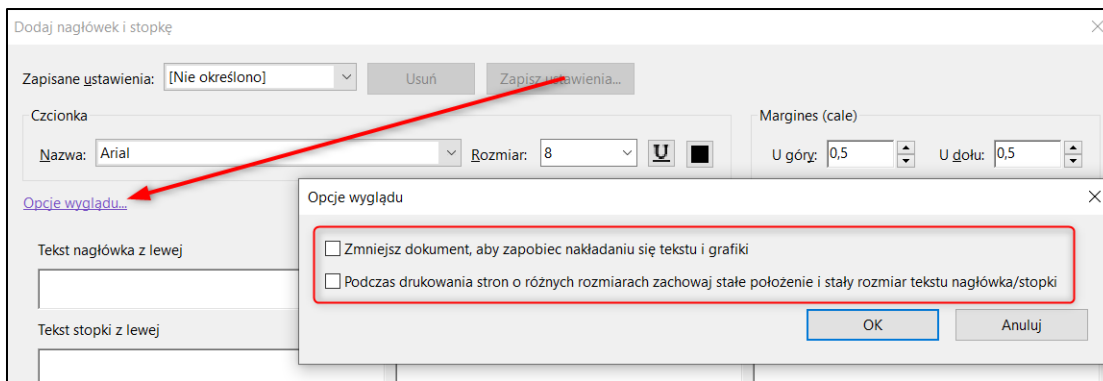
Następnie pojawi się okno, gdzie można ustalić ustawienia i zobaczyć podgląd.



Należy wpisać tekst w dowolnym polu tekstowym nagłówka i stopki. Aby wstawić numery stron lub bieżącą datę, należy kliknąć odpowiednie pole (lokalizacja), a następnie kliknąć odpowiednie przyciski (**wstaw numer strony lub wstaw datę**). Aby wybrać formatowanie dla wpisów automatycznych, należy kliknąć przycisk **Format daty i numeru strony**.

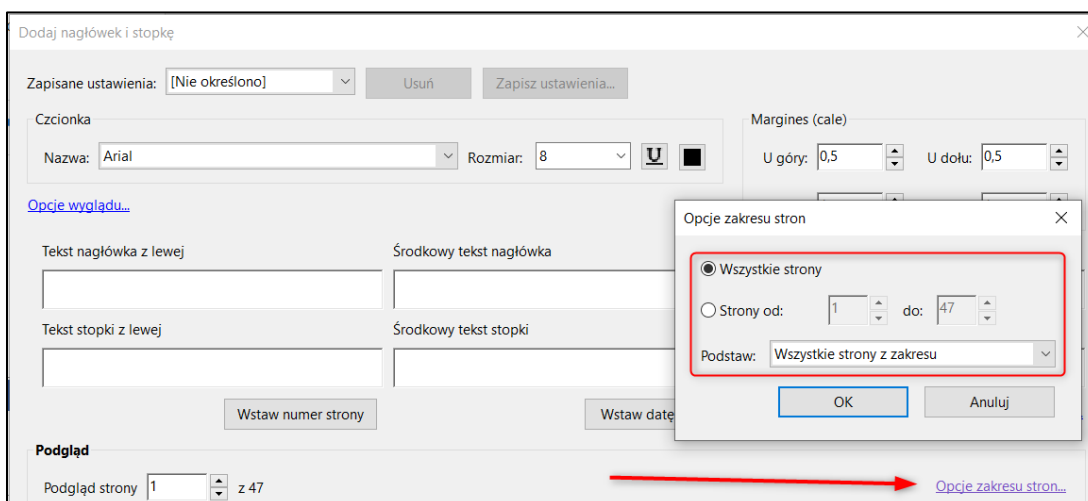


**Uwaga:** Aby uniknąć nakładania się elementów, należy kliknąć łącze **Opcje wyglądu** i zaznaczyć polecenie **Zmniejsz dokument, aby zapobiec nakładaniu się tekstu i grafiki**. Aby uniknąć zmiany rozmiaru lub położenia przy drukowaniu pliku PDF w dużym formacie, należy zaznaczyć opcję **Zachowaj położenie i rozmiar tekstu nagłówka/stopki przy drukowaniu na innym rozmiarze strony**.

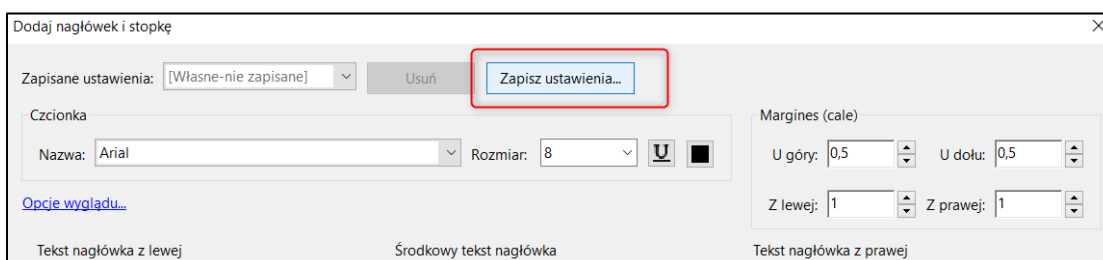


**Uwaga:** Tekst może łączyć w sobie daty i numerację stron. Można również dodać kilka wierszy tekstu dla każdego wpisu.

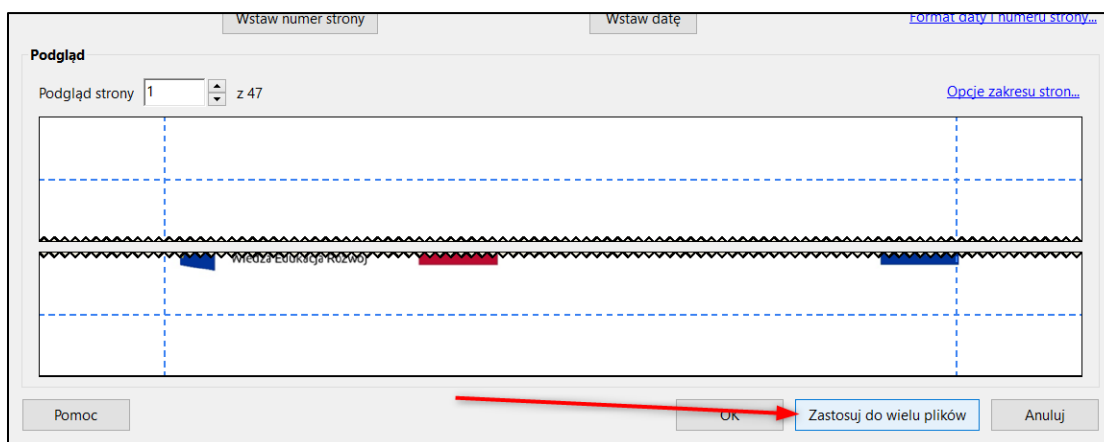
Aby określić strony, na których mają być wyświetlane nagłówek i stopka, należy kliknąć przycisk **Opcje zakresu stron**. Następnie określić zakres stron.



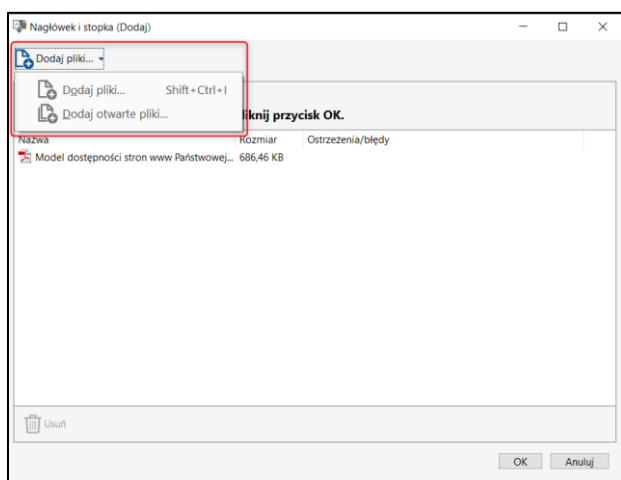
(Opcjonalnie) Aby zapisać te ustawienia nagłówka i stopki do użytku w przyszłości, należy kliknąć przycisk **Zapisz ustawienia**.



(Opcjonalnie) Aby zastosować te same ustawienia do dodatkowych plików PDF, należy kliknąć przycisk **Zastosuj do wielu plików**.



Następnie kliknąć przycisk **Dodaj pliki**, wybrać opcję **Dodaj pliki** lub **Dodaj otwarte pliki** i zaznaczyć pliki. W oknie dialogowym **Opcje wyjściowe** należy określić preferencje dotyczące folderu oraz nazwy pliku i kliknąć przycisk **OK**.

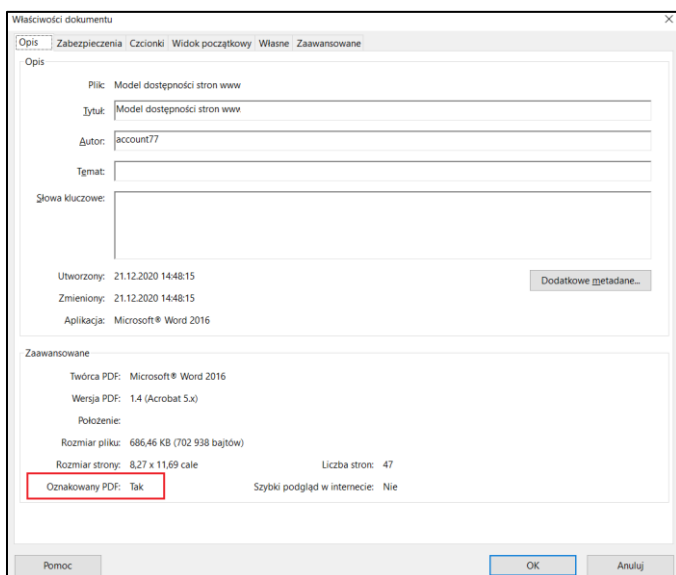


## Znaczniki

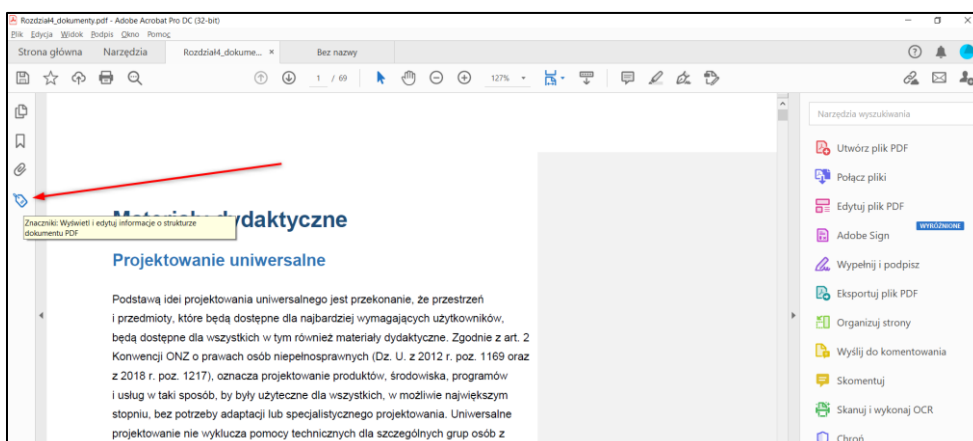
Znaczniki PDF pokazują: który tekst stanowi nagłówek, jaka część tekstu stanowi rozdział, który tekst jest zakładką itp. Logiczna struktura znaczników pokazuje organizacyjną strukturę dokumentu. Stąd też znaczniki wskazują kolejność czytania i usprawniają nawigację, zwłaszcza

w przypadku długich i skomplikowanych dokumentów, nie wpływając przy tym na wygląd pliku PDF.

**Uwaga:** Dość często dokumenty PDF zostają oznakowane automatycznie w momencie ich utworzenia. Aby sprawdzić czy plik PDF zawiera znaczniki, należy wybrać polecenie **Plik – Właściwości** i sprawdzić wartość podaną w polu **Oznakowany PDF**, w panelu **Zaawansowane** w zakładce **Opis**.



Aby zobaczyć istniejące znaczniki (nagłówki, listy itp.) należy przejść do panelu **znaczniki**.

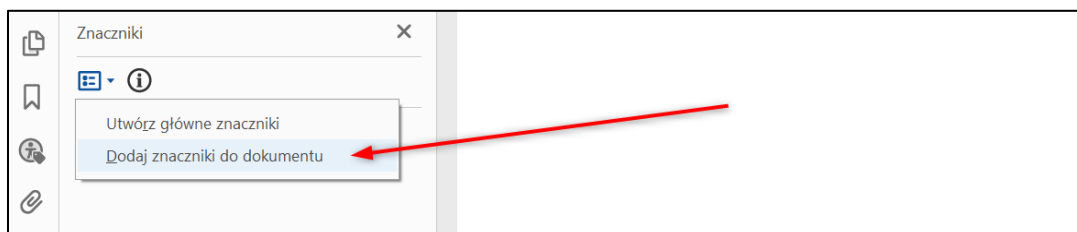


Panel **Znaczniki** służy do przeglądania i edycji drzewa logicznej struktury, lub drzewa znaczników dokumentu PDF. Znaczniki widoczne w panelu tworzą pewną hierarchię, określającą kolejność czytania dokumentu.



Pierwszy element struktury nazywa się znacznikiem głównym. Pozostałe elementy są w stosunku do niego podrzędne. Znaczniki używają zakodowanego tekstu elementu, wyświetlanego w nawiasach ostrych (< >). Każdy element, w tym elementy o wewnętrznej strukturze (np. rozdziały i artykuły) jest opisany za pomocą typu, tytułu i zawartości (ewentualnie także opisu zawartości). Elementy składowe są zazwyczaj wymienione na liście jako pozycje nadrzędne (znaczniki główne). Znaczniki te „zawierają” pomniejsze elementy (znaczniki podrzędne).

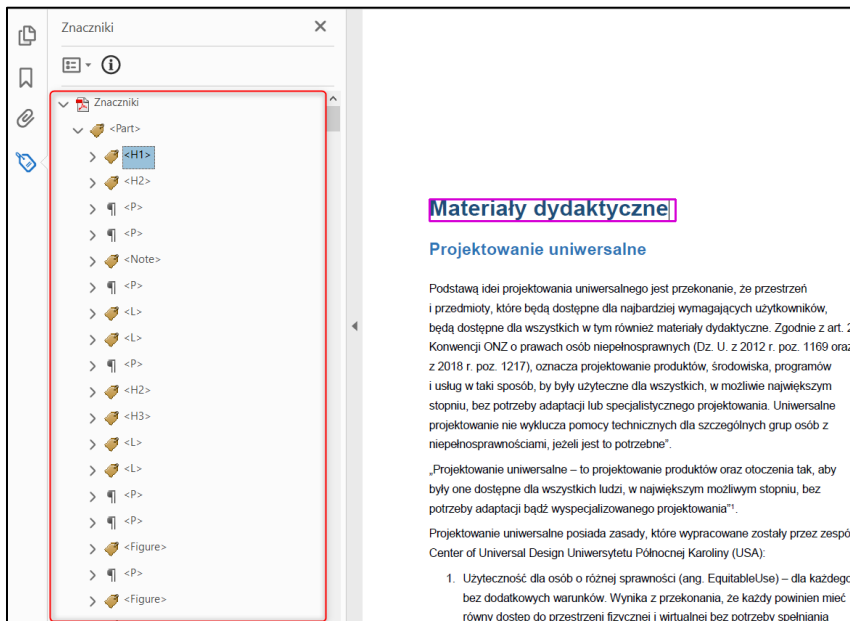
Większość problemów związanych ze znacznikami można rozwiązać przy pomocy narzędzia **Kolejność odczytu**, jednak szczegółowe oznaczanie tabel lub elementów strukturalnych (akapitów, list i działów wymagających kilku języków) może być wykonywane tylko w panelu **Znaczniki**. Należy dodawać znaczniki do dokumentu przy pomocy panelu **Znaczniki** tylko w ostateczności. Najpierw zaleca się użycie polecenia **Dodaj znaczniki do dokumentu** (jeżeli takiej struktury nie ma) – ten zabieg powoduje automatyczne stworzenie struktury, którą potem należy zweryfikować.



Jeżeli struktura już istnieje, to po wejściu w panel wyświetla się struktura nagłówkowa dokumentu PDF. Po kliknięciu w dany nagłówek pojawia się jego lokalizacja (<h1>, <h2> itp.). Oprócz tego struktura posiada inne znaczniki np.:

- <P> jako dany akapit,
- <L> jako lista,
- <Figure> jako grafika,
- <note> jako adnotacja,

- <sect> jako sekcja.

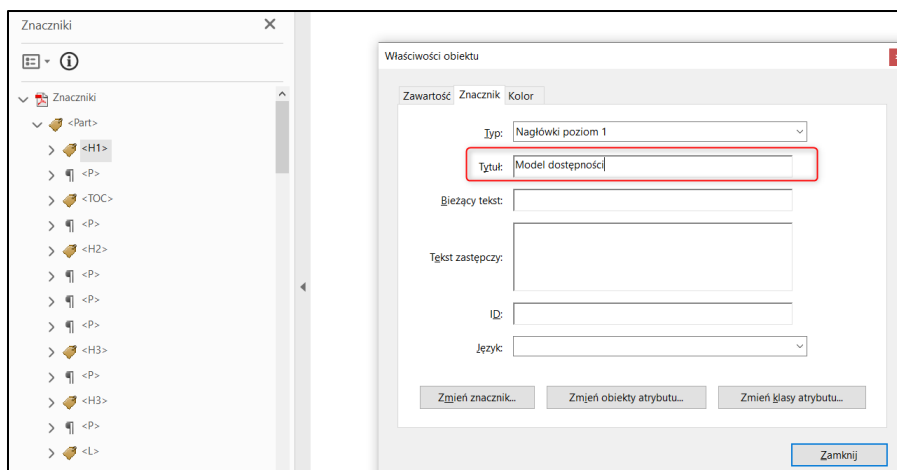


## Edytowanie znaczników za pomocą zakładki „Znaczniki”

Użytkownik może zmienić tytuł znacznika, jego położenie i typ. Wszystkie elementy strony, które są uwzględniane w drzewie struktury dokumentu, muszą być oznakowane lub zdefiniowane jako artefakty.

## Edycja tytułu znacznika

W panelu **Znaczniki** należy rozwinąć ten fragment struktury dokumentu, który będzie edytowany. Aby rozpocząć edycję tytułu, należy zaznaczyć **znacznik**, w menu opcji wybrać polecenie **Właściwości**, a następnie wpisać tekst w polu **Tytuł** i kliknąć **Zamknij**.



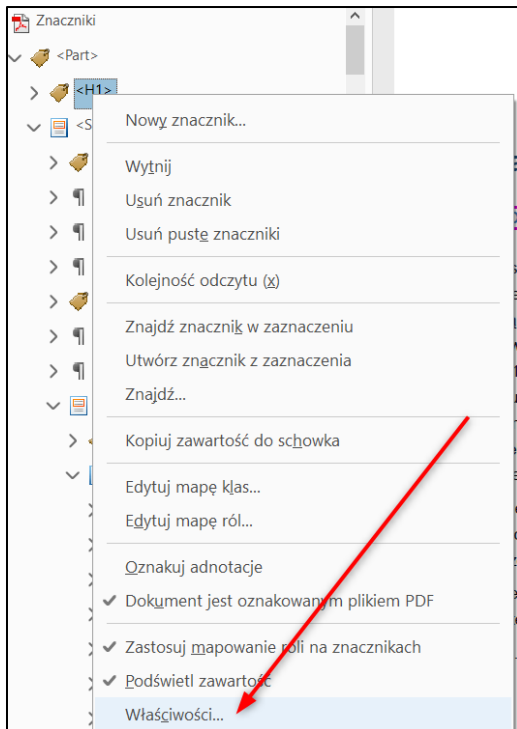
## Przesunięcie znacznika

W panelu **Znaczniki** należy rozwinąć znacznik główny i wyświetlić wszystkie znaczniki. Następnie zaznaczyć ikonę znacznika elementu, który ma być przeniesiony. Następnie można wykonać jedną z następujących czynności:

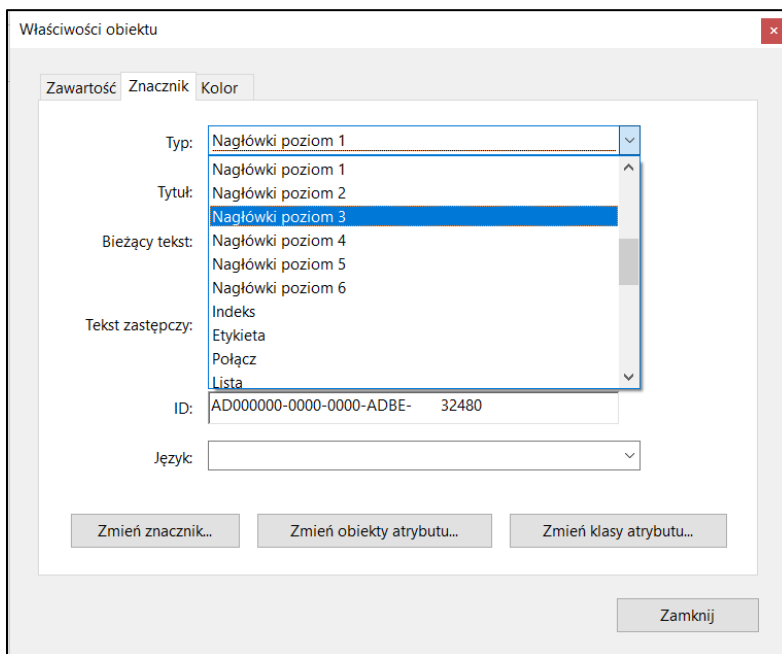
- Przeciągnąć znacznik w wybrane miejsce. Podczas przeciągania jest wyświetlana linia wskazująca dostępne położenia.
- Wybrać polecenie **Wytnij**, z menu opcji i zaznaczyć znacznik umieszczony nad miejscem wklejenia wyciętego znacznika. W menu opcji, zaznaczyć polecenie **Wklej**, aby przenieść znacznik na ten sam poziom, co zaznaczony znacznik lub opcję **Wklej podrzędny**, aby przenieść znacznik w granicach zaznaczonego znacznika.

## Zmień typ elementu

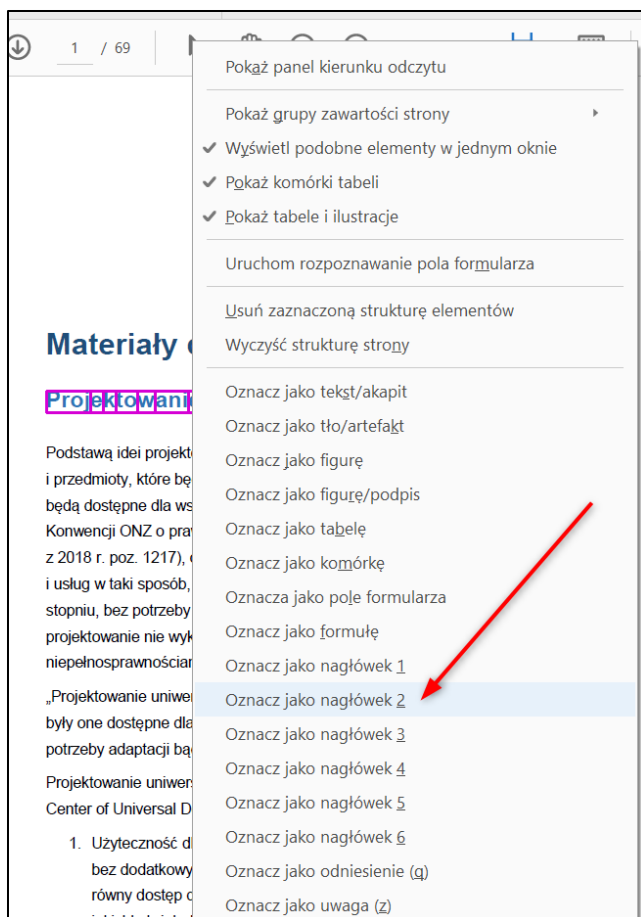
W panelu **Znaczniki** po rozwinięciu tego fragmentu struktury dokumentu, który ma być zmieniony, należy zaznaczyć element i wybrać polecenie **Właściwości**, z menu opcji.



Z menu wysuwanego **Typ**, należy wybrać nowy typ elementu i kliknąć **Zamknij**.



Typ można również zmienić, zaznaczając dany element w tekście, następnie należy kliknąć prawym przyciskiem myszy i na liście wybrać interesujący nas element.



## Opcje panelu Znaczniki

Menu opcji w panelu **Znaczniki** i menu wyświetlane po kliknięciu znacznika w drzewie struktury logicznej prawym przyciskiem myszy zawierają polecenia.

- Nowy znacznik – opcja pozwala wstawić w drzewie struktury dokumentu znacznik, który jest umieszczany za zaznaczonym elementem. Określać typ i tytuł nowego znacznika.
- Wytnij – usuwa zaznaczony znacznik z jego bieżącego położenia i umieszcza go w schowku.
- Wklej – znacznik znajdujący się w schowku umieszcza w określonym położeniu, zamienia zaznaczony znacznik.
- Wklej podrzędny – znacznik znajdujący się w schowku umieszcza w określonym położeniu jako znacznik podrzędny dla zaznaczonego znacznika.

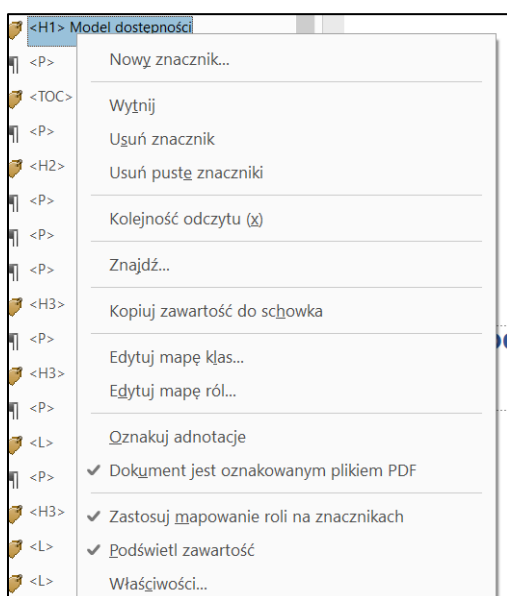
- Usuń znacznik – usuwa zaznaczony znacznik.
- Usuń puste znaczniki
- Kolejność odczytu (x)
- Edytor tabeli (q)
- Znajdź znacznik w zaznaczeniu – wyszukuje w panelu Znaczniki znacznik, który zawiera tekst lub obiekt zaznaczony w panelu dokumentu.
- Utwórz znacznik z zaznaczenia – tworzy znacznik w drzewie struktury logicznej, który jest umieszczany za elementem zaznaczonym w panelu dokumentu. Określać typ i tytuł nowego znacznika.
- Znajdź - opcja pozwala wyszukiwać artefakty, podejrzane OCR, nieoznakowane elementy treści, komentarze, łącza i adnotacje. Istnieje możliwość przeszukiwania strony lub dokumentu, a także dodawania znaczników do elementów znalezionych.
- Zmień znacznik na artefakt – opcja pozwala zmieniać znaczniki w artefakty i usuwać oznakowane elementy treści z drzewa struktury dokumentu.
- Kopiuj zawartość do schowka – opcja pozwala skopiować wszystkie elementy zawarte w zaznaczonych znacznikach.
- Edytuj mapę klas – opcja pozwala dodać, zmienić lub usunąć mapę klas lub słownik stylów dokumentu. Mapa klas zawiera atrybuty skojarzone z poszczególnymi elementami.
- Edytuj mapę ról – opcja pozwala dodać, zmienić lub usunąć mapę ról dokumentu. Dzięki mapom ról w dokumentach można umieszczać unikatowe zestawy znaczników niestandardowych. Przypisując znaczniki niestandardowe do zdefiniowanych znaczników programu Acrobat, ułatwia się ich wyszukiwanie i edycję.
- Adnotacje znaczników/oznakuj adnotację – gdy opcja jest zaznaczona, wszystkie nowe komentarze i pola formularzy są dodawane do drzewa znaczników po zaznaczonym elemencie. Istniejące komentarze i pola formularzy nie są dodawane.

Komentarze typu wyróżnienie i podkreślenie są kojarzone z odpowiednim tekstem automatycznie, a zatem opcja ta ich nie dotyczy.

- Dokument jest oznaczony plikiem PDF – z dokumentami PDF są kojarzone flagi dokumentów oznakowanych. Wyłączenie opcji powoduje, że flaga bieżącego dokumentu jest usuwana.

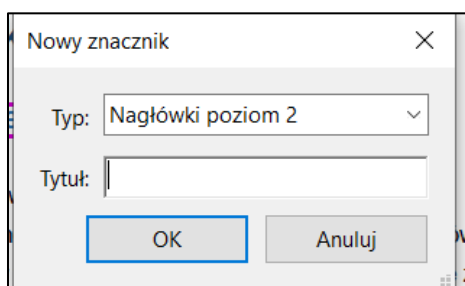
**Uwaga:** Flaga nie gwarantuje, że dany dokument PDF ma strukturę zalecaną przez standardy formatu PDF.

- Pokaż w panelu Zawartość
- Zastosuj mapowanie roli na znacznikach
- Podświetl zawartość – gdy opcja jest włączona, zaznaczeniu znacznika w panelu Znaczniki towarzyszy podświetlenie tej części dokumentu, do której odnosi się znacznik.
- Pokaż metadane – opcja pozwala wyświetlić okno z informacjami o zaznaczonym znaczniku.
- Właściwości – otwiera okno dialogowe **Właściwości narzędzia Korygowanie**.



## Tworzenie nowego znacznika podrzędnego

Należy przejść do panelu **Znaczniki** i zaznaczyć w drzewie znaczników odpowiedni węzeł nadrzędny (ikonę na tym samym poziomie, gdzie zostanie utworzony nowy znacznik podrzędny). Następnie wybrać polecenie **Nowy znacznik** z menu opcji. Z menu wysuwanego **Typ**, wybrać odpowiedni typ znacznika (ewentualnie można określić typ niestandardowy), nazwać znacznik (opcjonalnie) i kliknąć **OK**.



## Tabele

### Korekta znaczników tabel przy pomocy panelu Znaczniki

Do sprawdzania poprawności oznakowania tabel można wykorzystać narzędzie Kolejność odczytu. Jeśli zachodzi potrzeba oznakowania zawartości komórek tabeli (obrazków lub tekstu), najwygodniejsza może okazać się metoda ponownego utworzenia tabeli w aplikacji źródłowej i przekonwertowania jej na format PDF. Dodawanie znaczników w programie Acrobat jest bowiem dość pracochłonne.

Należy pamiętać, aby przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian w elementach tabeli, sprawdzić poprawność jej oznakowania za pomocą narzędzia **Kolejność odczytu**.

### Sprawdzanie elementów tabeli

Należy przejść do panelu **Znaczniki** i rozwinąć znacznik nadrzędny tak, by stał się widoczny znacznik tabeli.



Wybrać znacznik tabeli <Tabela> i sprawdzić, czy zawiera jeden z następujących elementów:

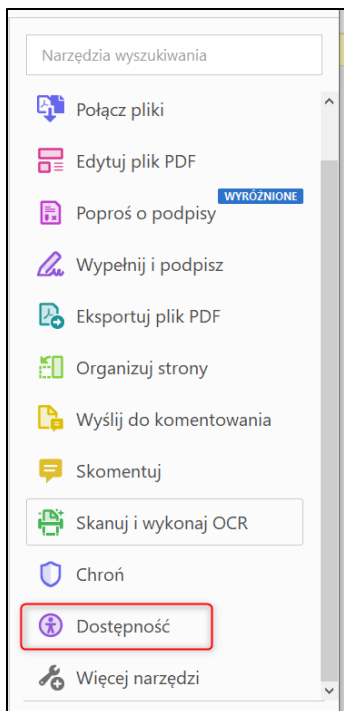
- rzędy tabeli, z których każdy zawiera komórki Nagłówek tabeli <TH> lub Dane tabeli <TD>,
- sekcje <Thead>, <TBody> i <TFoot>, z których każda zawiera Rzędy tabeli. Rzędy tabeli zawierają komórki <TH> i/lub <TD>.

Należy wykonać co najmniej jedną z następujących czynności:

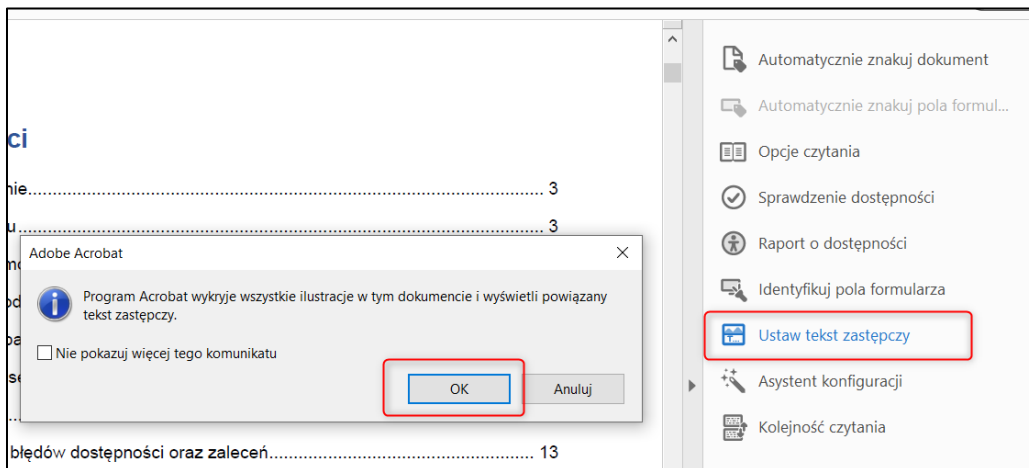
- jeśli znacznik tabeli nie zawiera wymienionych elementów, a w panelu dokumentów są widoczne wiersze, kolumny i komórki, należy użyć narzędzia **Kolejność odczytu** i za jego pomocą zaznaczyć, a następnie zdefiniować całą tabelę lub poszczególne komórki,
- utworzyć tabelę ponownie za pomocą aplikacji źródłowej i przekonwertować ją na oznakowany dokument PDF.

## Tekst zastępczy (alternatywny)

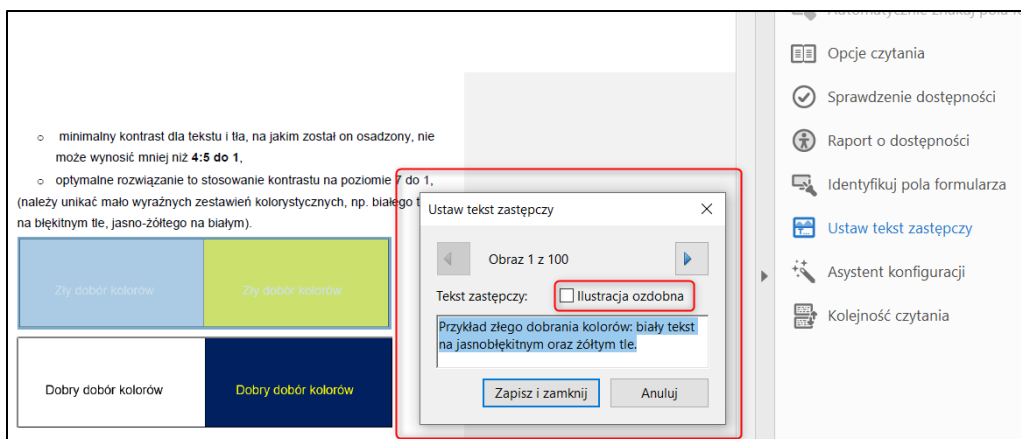
Narzędzie jest dostępne wśród funkcji **Dostępność**.



Za pomocą narzędzia **Ustaw tekst zastępczy** można ustawić tekst zastępczy(alternatywny) dla każdego obrazka/grafiki znalezionej w dokumencie.

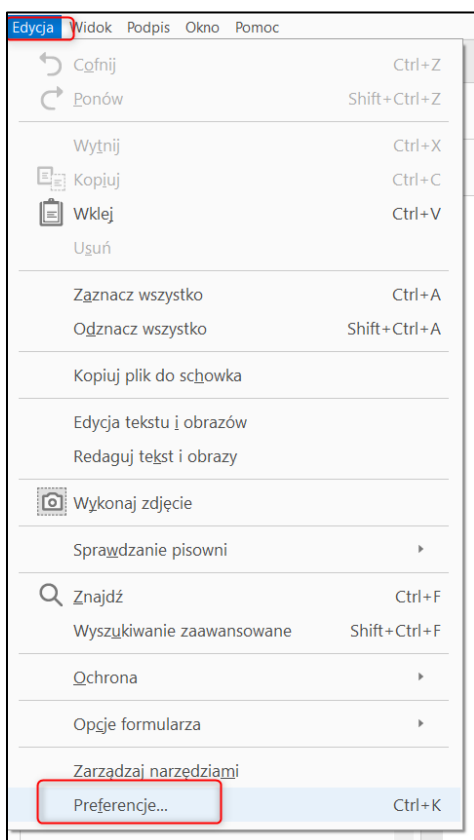


W oknie **Ustaw tekst zastępczy** wpisuje się tekst w pole **Tekst zastępczy**. Jeśli obrazek pełni funkcję dekoracyjną, oznacza się go jako **Ilustracja ozdobna**.

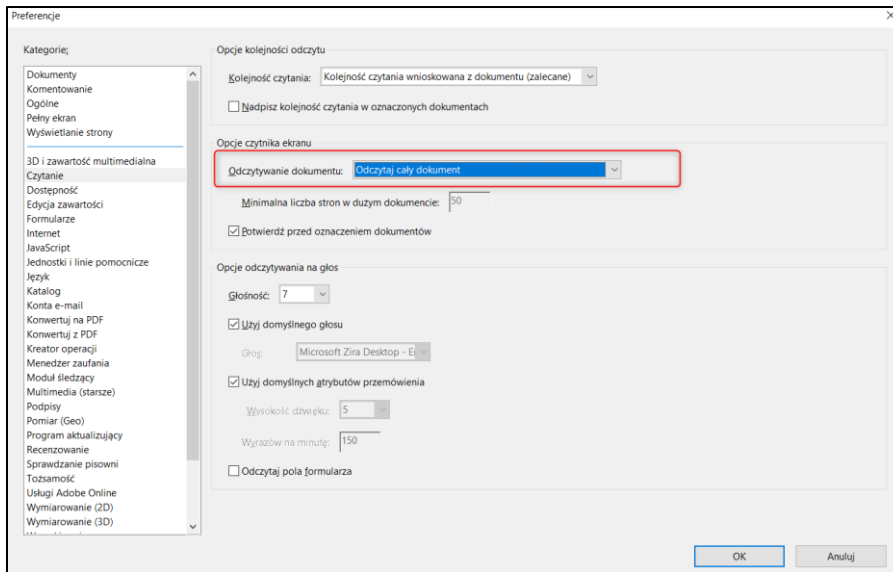


## Opcje czytania

Plik PDF powinien mieć odpowiednie opcje czytania. Należy przejść do ustawień w zakładce **Edycja** i wybrać opcję **Preferencje**.



Następnie wybrać **Czytanie**, a w sekcji **Opcje czytnika ekranu** wybrać **Odczytywanie dokumentu** jako **Odczytaj cały dokument**.



## Numeracja i punktowanie

Po kliknięciu opcji **Edytuj plik PDF** pojawia się pasek edycji tekstu. Aby dodać listę punktorów lub numeracji, należy wybrać jedną z dostępnych opcji i wybrać docelowy kształt czy styl numeracji.



## Podsumowanie

Dostępne pliki PDF mają następujące właściwości:

- **Możliwość przeszukiwania tekstu**

Dokument składający się z zeskanowanych obrazów jest z natury niedostępny, ponieważ jego zawartość stanowią obrazy, a nie tekst, który można przeszukiwać. Oprogramowanie nie może odczytywać ani

wyodrębniać wyrazów, użytkownicy nie mogą zaznaczać ani edytować tekstu, a pliki PDF nie mogą być objęte funkcjami dostępności.

- **Opisy z tekstem zastępczym (opis alternatywny)**

Czytniki ekranu nie mogą odczytywać elementów dokumentu, takich jak obrazy i pola formularzy interaktywnych, jeśli nie jest z nimi skojarzony tekst zastępczy. Czytniki ekranu mogą odczytywać łącza internetowe. Do łączy można dodać opisy jako tekst zastępczy. Tekst zastępczy i podpowiedzi mogą ułatwić dostęp do funkcji i treści dokumentu wielu użytkownikom, w tym osobom z zaburzeniami utrudniającymi naukę.

- **Czcionki, które umożliwiają wyodrębnienie znaków jako tekstu**

Czcionki używane w dostępnych dokumentach PDF muszą zawierać informacje umożliwiające programowi Acrobat wyodrębnienie wszystkich znaków jako tekstu dla celów innych niż wyświetlanie tekstu na ekranie. Program Acrobat wyodrębnia znaki jako tekst Unicode podczas odczytywania pliku PDF za pomocą czytnika ekranu lub funkcji **Odczytaj na głos**. Program Acrobat wyodrębnia znaki również wtedy, gdy dokument jest zapisywany jako tekst przeznaczony dla monitora brajlowskiego. Wyodrębnianie znaków nie przynosi oczekiwanych efektów, jeśli program Acrobat nie może określić zasad przekształcania czcionki na znaki Unicode.

- **Kolejność czytania i znaczniki struktury dokumentu**

Aby odczytać tekst dokumentu i przedstawić go w sposób zrozumiały dla użytkownika, czytnik ekranu lub inne narzędzie przekształcające tekst na mowę lub brajla wymaga odpowiedniej struktury dokumentu. Znaczniki struktury dokumentu PDF definiują kolejność odczytu oraz określają nagłówki, akapity, działy, tabele i inne elementy strony.

- **Język dokumentu**

Określenie języka dokumentu w formacie PDF umożliwia niektórym czytelnikom ekranu przełączenie syntezy na odpowiedni język.

- **Zabezpieczenia, które nie kolidują z oprogramowaniem wspomagającym**

Niektórzy autorzy plików PDF zastrzegają prawo do drukowania, kopiowania, wyodrębniania, komentowania lub edycji tekstu. Tekst dostępnego pliku PDF musi być dostępny dla czytelników ekranu. Program Acrobat pozwala upewnić się, że ustawienia zabezpieczeń nie uniemożliwiają czytelnikowi ekranu konwersji tekstu ekranowego na mowę.

### **Uruchamianie sprawdzania dostępności programu Acrobat**

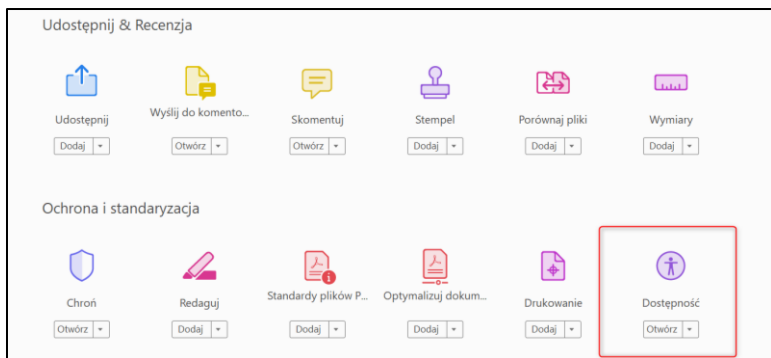
Po wykonaniu tych kroków należy potwierdzić, że dokument nie zawiera błędów, wybierając opcję **Pełne sprawdzenie** w narzędziach ułatwień dostępu programu Acrobat.

#### 4.4.3. [Badanie dostępności cyfrowej plików PDF](#)

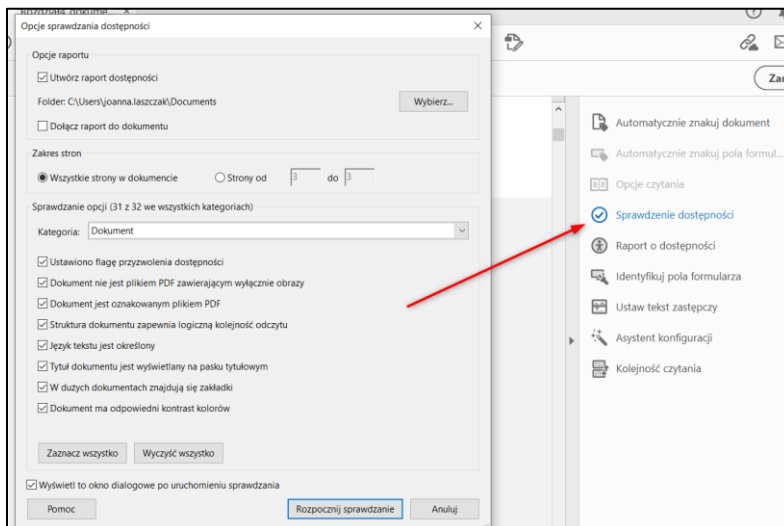
#### [„Dostępność” w Adobe Acrobat](#)

Aby skorzystać z dodatkowych narzędzi programu, które pozwalają na sprawdzenie dokumentu PDF pod kątem dostępności, należy włączyć narzędzia, które są domyślnie wyłączone po instalacji programu.

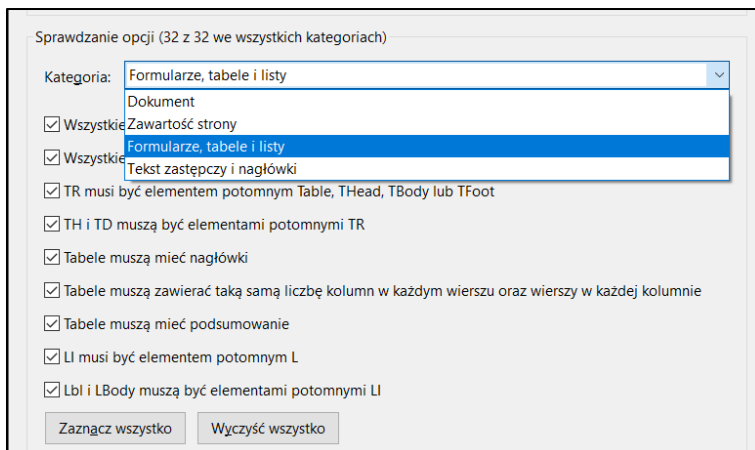
W zakładce **Narzędzia** w sekcji **Ochrona i standaryzacja** należy wybrać opcję **Dostępność** – w celu łatwiejszego korzystania można ją dodać do paska narzędzi.



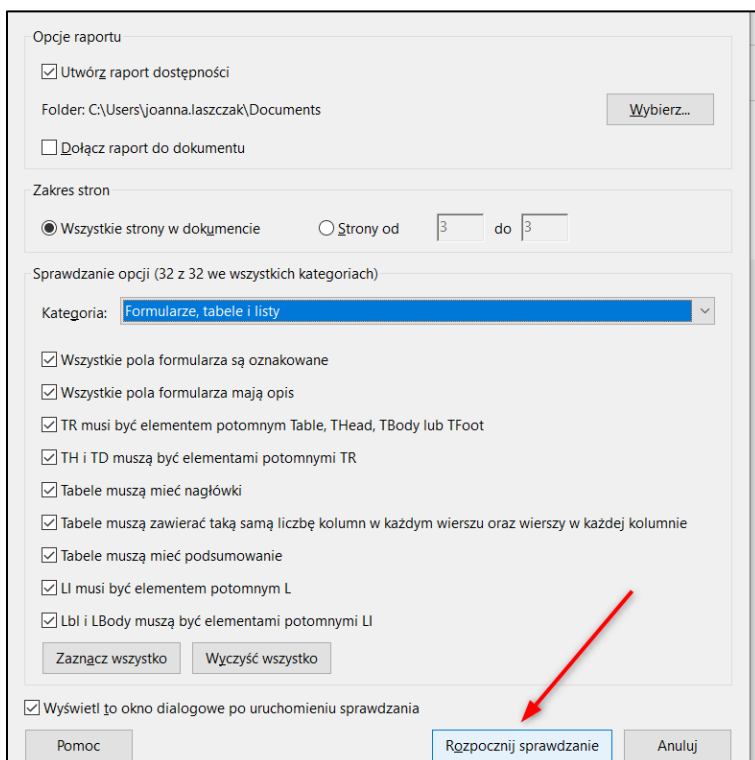
Funkcja ta pozwala na wykrycie podstawowych błędów dostępności. Aby uruchomić automatyczne sprawdzanie dostępności dokumentu, należy wybrać **Dostępność** w narzędziach, a następnie **Sprawdzenie dostępności**.



W oknie dialogowym Opcje sprawdzania dostępności należy wybrać odpowiednie opcje sprawdzenia – w każdej z czterech kategorii można wybrać opcje, które mają być sprawdzane.

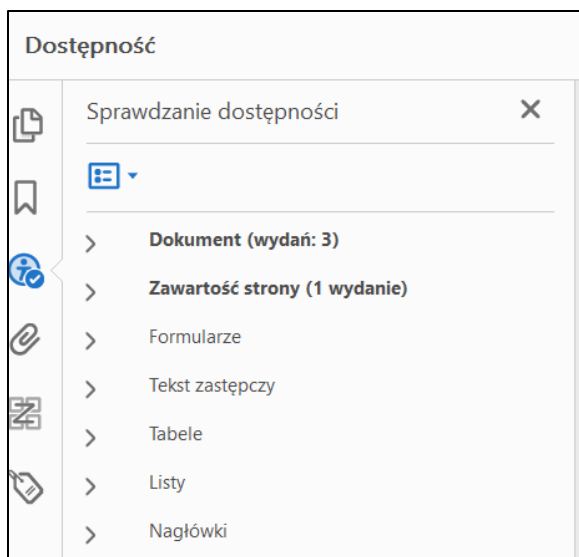


Należy określić opcje sposobu wyświetlania wyników. Wyniki można zapisać jako plik HTML w komputerze lub dołączyć plik wyników do samego dokumentu. Następnie należy **Rozpocząć sprawdzanie**.



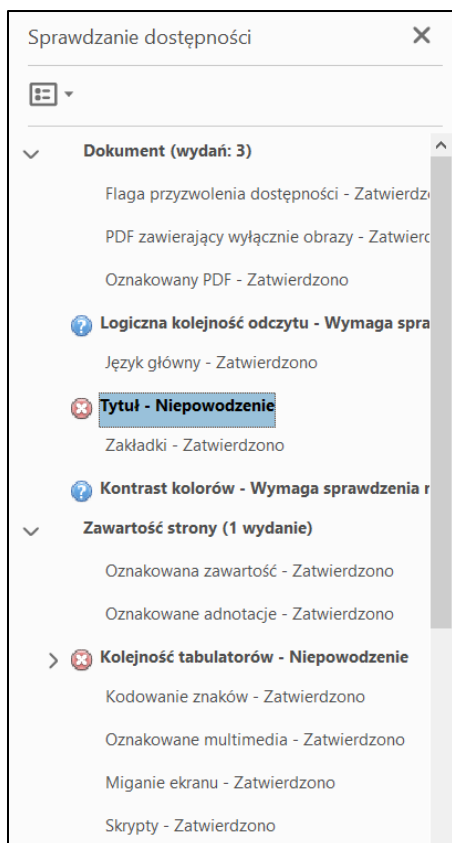
Wyniki są wyświetlane w panelu **Sprawdzanie dostępności** po lewej stronie, który zawiera także pomocne łącza i wskazówki ułatwiające rozwiązywanie problemów z dostępnością. Jeśli została wybrana opcja utworzenia raportu, wyniki będą dostępne w wybranym folderze.





Z uwagi na fakt, że funkcja **Pełne sprawdzanie / Sprawdzanie dostępności** nie odróżnia istotnych typów zawartości od nieistotnych, mogą być zgłaszane problemy, które nie mają wpływu na czytelność dokumentu. Dobrze jest przejrzeć wszystkie uwagi, aby rozpatrzeć te, które wymagają korekty. Gotowy raport będzie zawierał listę reguł sprawdzania oraz ich status.

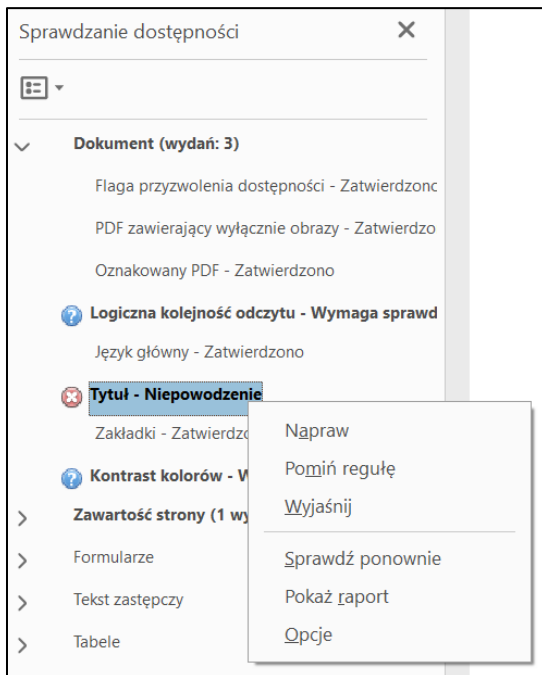
- **Zatwierdzono:** element jest dostępny.
- **Pominięto:** nie sprawdzono tej reguły, ponieważ użytkownik nie wybrał jej w oknie dialogowym **Opcje sprawdzania dostępności**.
- **Wymaga sprawdzania ręcznego:** automatycznie sprawdzenie tego elementu w ramach funkcji **Pełne sprawdzanie / Sprawdzanie dostępności** było niemożliwe. **Zweryfikuj** ten element ręcznie.
- **Niepowodzenie:** element nie przeszedł pomyślnie procesu sprawdzania dostępności.



Aby naprawić problemy wykryte po uruchomieniu **Pełnego sprawdzania / Sprawdzania dostępności**, należy kliknąć prawym przyciskiem (środowisko Windows) lub trzymając klawisz Ctrl (system Mac OS) element w panelu **Kontrola/ Sprawdzanie dostępności**. Następnie wybiera się jedną z opcji z menu kontekstowego.

- **Napraw:** Acrobat automatycznie naprawia ten element lub wyświetla okno dialogowe umożliwiające ręczne naprawienie problemu.
- **Pomiń regułę:** odznaczenie tej opcji w oknie dialogowym **Opcje sprawdzania dostępności**, powoduje pominięcie sprawdzania w przyszłości danego elementu.
- **Wyjaśnij:** otwiera **pomoc** online, jeśli można uzyskać więcej informacji na temat zagadnień związanych z dostępnością.
- **Sprawdź ponownie:** powoduje ponowne uruchomienie sprawdzania wszystkich elementów. Wybierz tę opcję po zmodyfikowaniu przynajmniej jednego elementu.

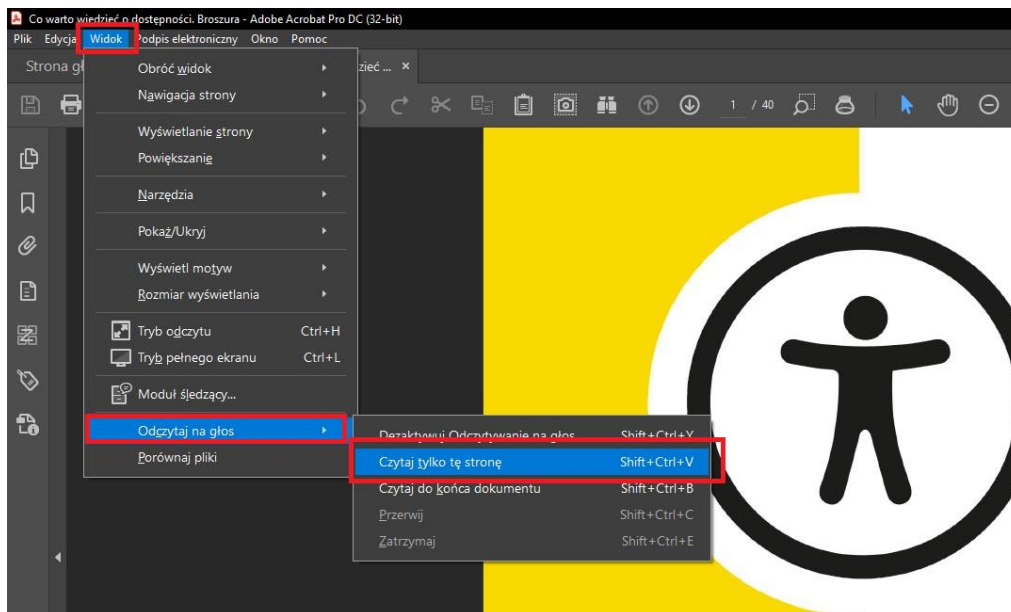
- **Pokaż raport:** wyświetla raport z łączami do wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów elementów ze statusem niepowodzenia.
- **Opcje:** otwiera okno dialogowe **Opcje sprawdzania dostępności** umożliwiające wybranie elementów do sprawdzenia.



### **Uwaga:**

Oprócz narzędzia **Pełne sprawdzanie / Sprawdzanie dostępności**, program Acrobat zawiera też inne narzędzia do sprawdzania dostępności plików PDF:

- Za pomocą narzędzia **Odczytywania zawartości na głos** można odczytać dokument w taki sposób, w jaki odczytują go osoby korzystające z narzędzi konwertujących tekst na mowę.



- Zapisać dokument jako dostępny tekst, a następnie odczytać taki plik tekstowy w odpowiednim edytorze. To ćwiczenie umożliwia symulację wrażeń użytkowników końcowych, którzy do odczytania dokumentu wykorzystują np. monitor brajlowski.
- Za pomocą narzędzia **Kolejność odczytu** i paneli **Kolejność**, **Znaczniki** oraz **Zawartość** zbadać strukturę, kolejność odczytu i zawartość dokumentu PDF.

Proszę pamiętać, że nawet jeśli wynik w Acrobat Pro wskazuje, że dokument jest dostępny, nie oznacza to, że jest poprawny. Program nie sprawdzi wielu elementów. Musimy użyć programu PAC 2021, aby przejrzeć błędy i poprawić je (albo w pliku źródłowym, albo w Acrobatcie). **To jest podstawowa zasada.**

## Program PAC

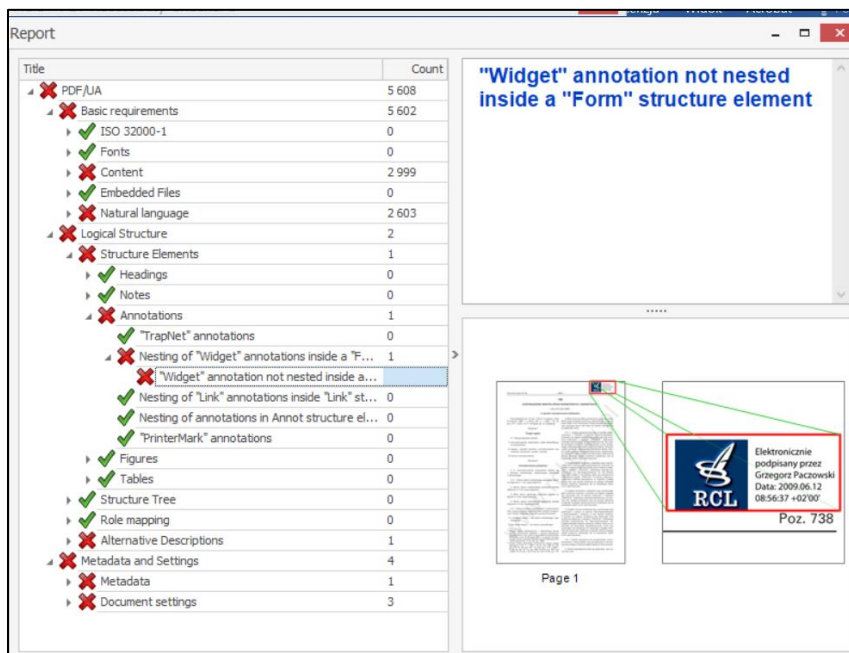
[PAC - PDF Accessibility Checker](#) jest darmowym oprogramowaniem, które umożliwia zbadanie poziomu dostępności dowolnego dokumentu w formacie PDF. Nie wymaga instalacji i jest bezpłatnym narzędziem.

Program umożliwia sprawdzenie czy dokument jest w całości otagowany i oznaczony (czyli czy posiada wewnętrzną ukrytą strukturę prawidłowego

formatowania i programowania), czy ma określony język i tytuł, czy elementy graficzne posiadają teksty alternatywne itd.



Opcja **Results in Detail** pomaga na szczegółowe sprawdzenie błędów wraz z ich lokalizacją.



Wygenerowany raport można również pobrać jako plik PDF za pomocą opcji **Summary Report as PDF**.

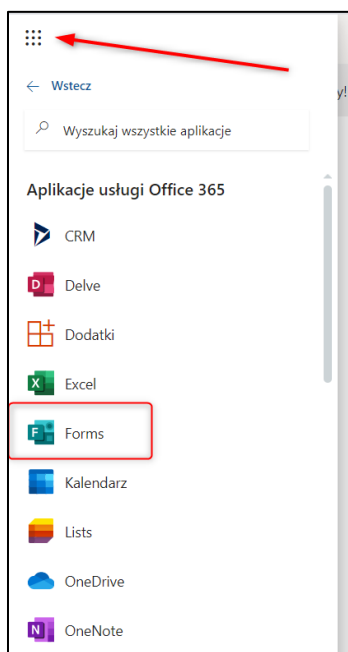
#### 4.5. Tworzenie dostępnych formularzy

Formularze należy tworzyć w programach do tego stworzonych (np. Forms lub Formularze Google) – nie zaleca się MS Word do tworzenia formularzy, ponieważ jest on edytorem tekstu, w którym nie stworzy się interaktywnego formularza. Opisane poniżej narzędzie są proste w obsłudze, a co najważniejsze tworzą dostępne formularze. MS Word sprawdzi się do stworzenia np. formularza drukowanego.

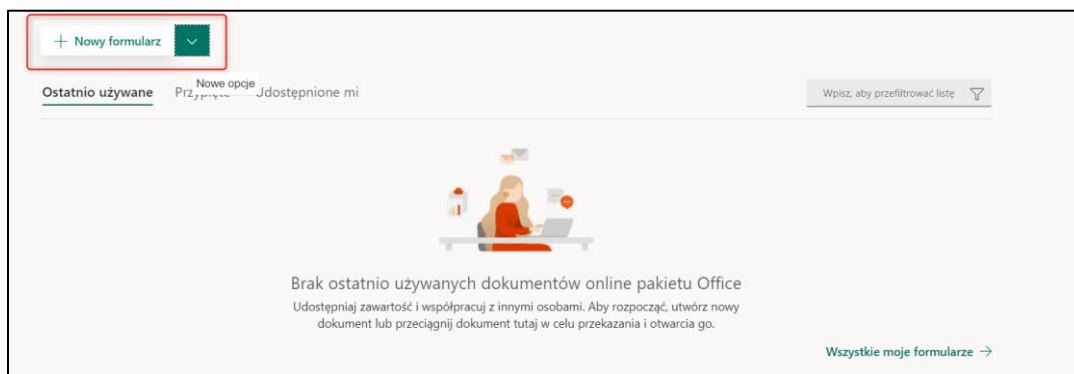
##### 4.5.1. Formularze Forms

Korzystając z aplikacji Microsoft Forms, możesz tworzyć badania, testy i ankiety oraz z łatwością przeglądać otrzymane wyniki.

Aby korzystać z tych formularzy należy zalogować się do aplikacji [Microsoft Forms](#) przy użyciu poświadczeń Microsoft 365, poświadczeń służbowych Microsoft 365 lub konta Microsoft (Hotmail, Live lub Outlook.com) lub z konta Microsoft wybrać aplikację Forms.

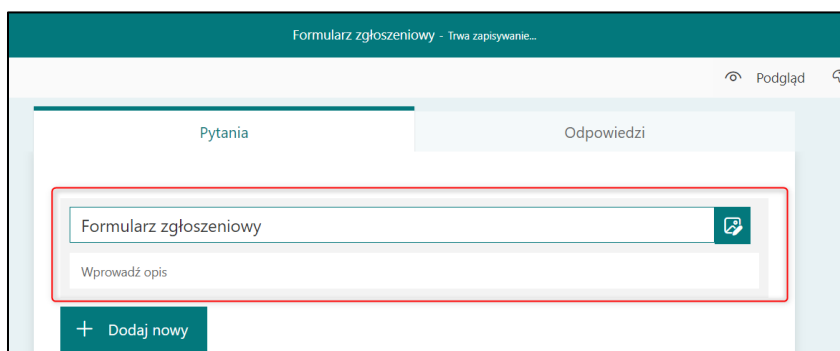


Następnie należy wybrać **Nowy formularz**.

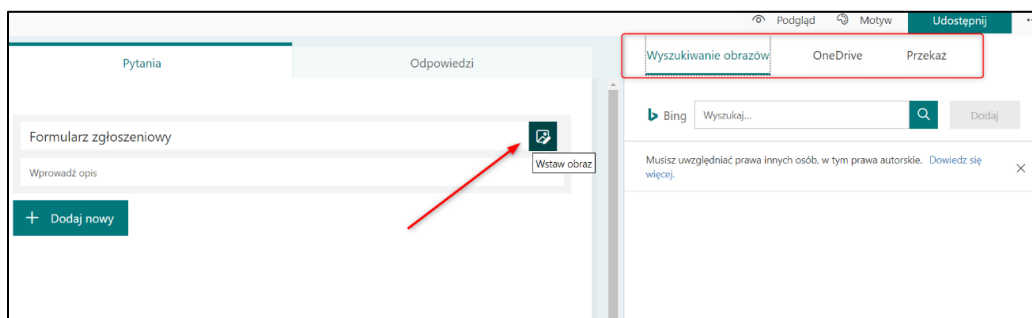


Należy nadać formularzowi tytuł, a opcjonalnie jego opis.

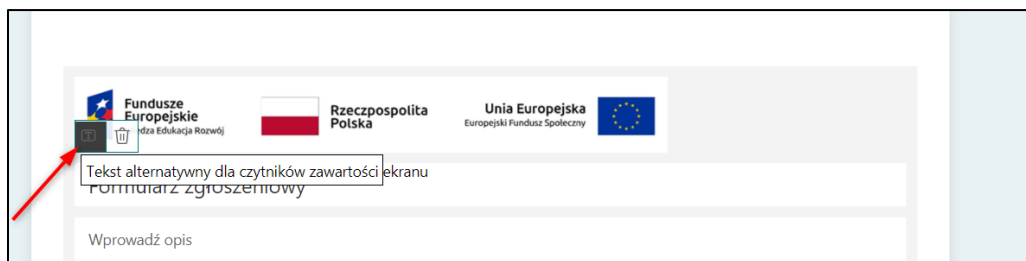
**Uwaga:** Tytuły formularzy mogą mieć maksymalnie 90 znaków. Opisy mogą mieć maksymalnie 1000 znaków.



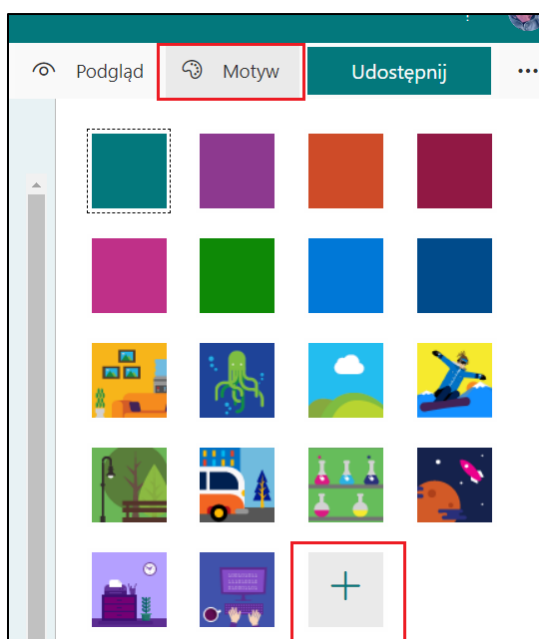
Do tytułu można również dodać obraz za pomocą funkcji **Wstaw obraz**. Następnie dostępne są opcje **wyszukania obrazu**, **zgrania go z dysku OneDrive** lub **Przekazania z komputera**.



Wgrany obraz można wyposażyć w opis alternatywny – opis może mieć maksymalnie 130 znaków.

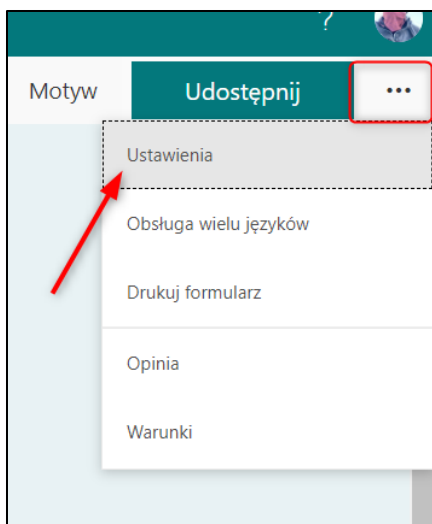


W formularzu można również ustalić motyw z dostępnych opcji lub wybrać swój (z dysku).



W ustawieniach można ustalić zasady dotyczące formularza.





Pierwszą z nich jest ustawienie, kto może odpowiadać na formularz.

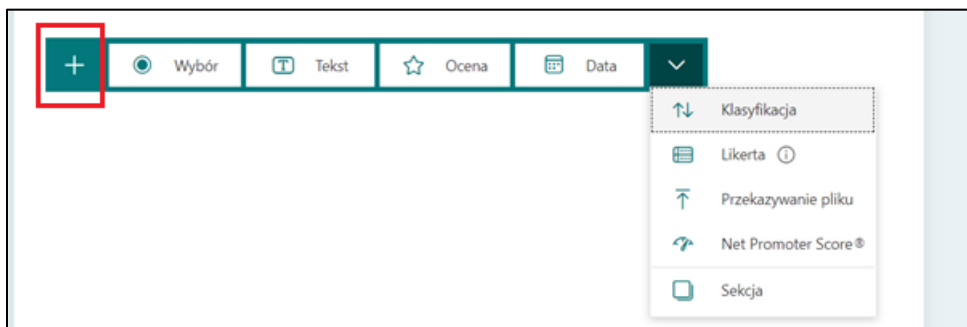
Następnie można wybrać opcję dla odpowiedzi oraz ustalić potwierdzenie odpowiedzi.

A screenshot of a settings form. The form is divided into three sections. The first section is titled 'Kto może wypełnić ten formularz' and contains five radio button options: 'Każdy może odpowiadać', 'Tylko osoby w mojej organizacji mogą odpowiadać', 'Zarejestruj imię i nazwisko', 'Jedna odpowiedź na osobę', and 'Określone osoby w mojej organizacji mogą odpowiadać'. The second section is titled 'Opcje dla odpowiedzi' and contains six checkbox options: 'Zaakceptuj odpowiedzi', 'Data rozpoczęcia', 'Data zakończenia', 'Losowa kolejność pytań', 'Pokaż pasek postępu', and 'Dostosuj wiadomość z podziękowaniem'. The third section is titled 'Potwierdzenia odpowiedzi' and contains two checkbox options: 'Zezwalaj na otrzymywanie odpowiedzi po przesłaniu' and 'Otrzymywanie powiadomienia e-mail o każdej odpowiedzi'.

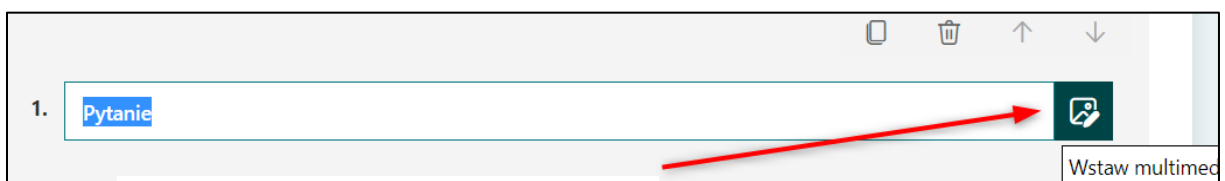
Aby dodawać pytania należy skorzystać z opcji **Dodaj nowy**, a następnie wybrać ustawienia pytania.

- **Wybór** – pytanie z możliwością wyboru odpowiedzi jednej lub więcej.

- **Tekst** – pytanie z możliwością otwartej odpowiedzi.
- **Ocena** – pytanie z możliwością oceny w danej skali.
- **Data** – pytanie z możliwością oceny w formacie daty.
- **Klasyfikacja** – pytanie z możliwością klasyfikacji za pomocą przesuwania.
- **Likerta** – pytanie z możliwością strategii pomiarowej.
- **Przekazywanie pliku** – pytanie z możliwością przesyłania plików przez odpowiadających. Nazwy respondentów i szczegóły plików będą automatycznie rejestrowane w usłudze OneDrive.
- **Net Promoter Score** – pytanie z możliwością odpowiedzi w danej skali.
- **Sekcja** – możliwość dodania sekcji i podziału formularza.



Do każdego pytania można dodać multimedia (obraz lub wideo) za pomocą opcji **wstaw multimedia**



Następnie w zależności od rodzaju wybieramy obraz lub wideo i przesyłamy plik. Plik wideo dodajemy poprzez wklejenie adresu URL i kliknięcie **Dodaj**.

Adres URL klipu wideo

↪ Adres URL

**Dodaj**

Po dodaniu pytania można użyć **funkcji rozgałęzienia** (w przypadku przechodzenia do pytań w zależności od odpowiedzi).

2. Pytanie

Długa odpowiedź  Wymagane ⋮

**+ Dodaj nowy**

- Podtytuł
- Ograniczenia
- Dodaj rozgałęzianie**

Po kliknięciu w opcję, pojawia się panel rozgałęzienia, gdzie można wybrać pytania, do których ma przejść użytkownik w zależności od jego odpowiedzi.

1. Pytanie

Tak  Nie

Przejdź do

Przejdź do

- Dalej
- Koniec formularza
- Pytania w bieżącej sekcji
- 2. Pytanie
- 3. Pytanie
- 4. Pytanie
- 5. adssa
- 6. Pytanie

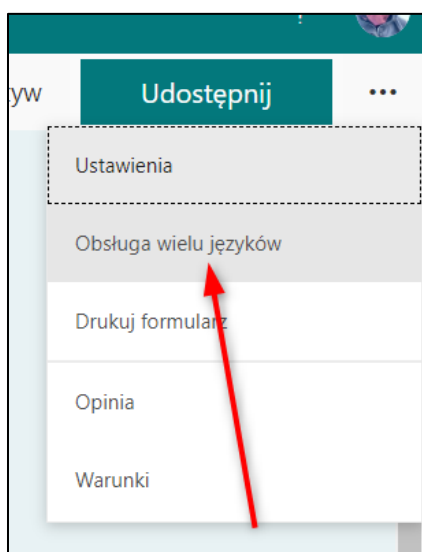
2. Pytanie

3. Pytanie

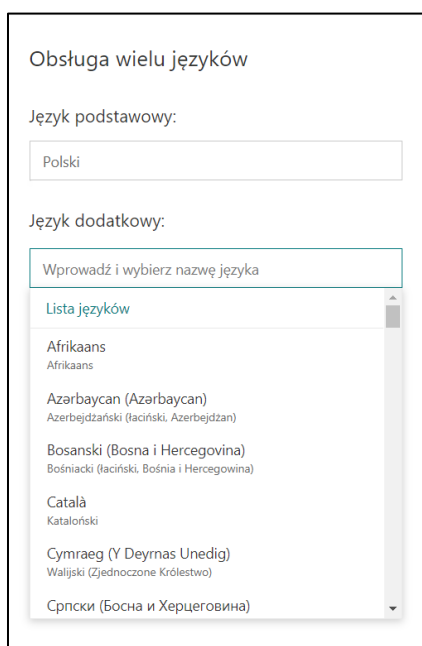
☆☆☆☆☆

Dzięki wielojęzycznej pomocy technicznej w Microsoft Forms można utworzyć formularz lub ankietę we własnym języku, a następnie zezwolić odbiorcom na odpowiadanie w preferowanym języku. Otrzymane odpowiedzi, będą przechowywane w jednym formularzu, który jest w języku domyślnym.

Należy wejść w **ustawienia wielu języków**.



Następnie wybrać język podstawowy i język/języki dodatkowe.





Po wybraniu języka należy go edytować za pomocą opcji **Edytuj język**.

Obsługa wielu języków

Język podstawowy:

Polski

Język dodatkowy:

English (United States)  

[Edytuj język](#)

Następnie otworzy nam się formularz do przetłumaczenia – należy wybrać dane pole tekstowe pod tytułem i przetłumacz tekst nad nim – zrobić to należy również w przypadku pytań w formularzu.

Questionnaire

Pytanie

1 Question

Tak

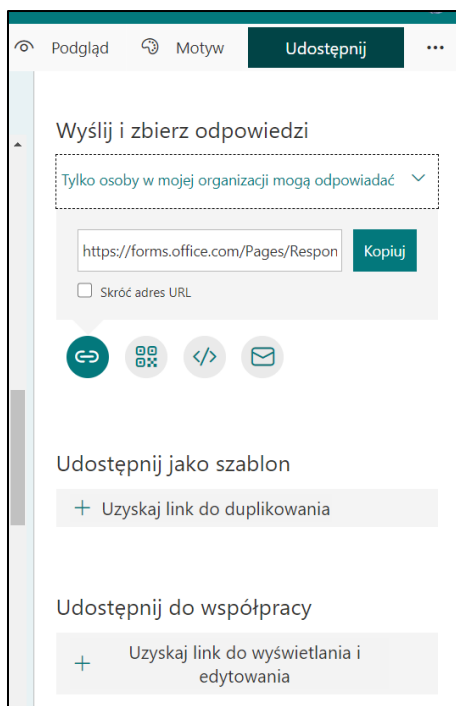
Yes

Nie

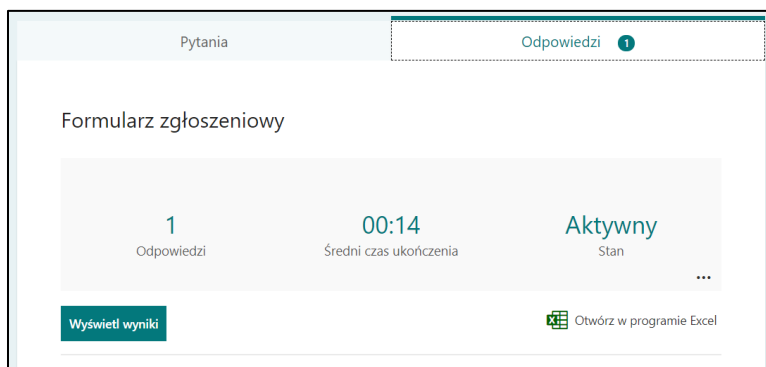
No

Gotowy formularz można udostępnić. Po kliknięciu opcji **udostępnij** można:

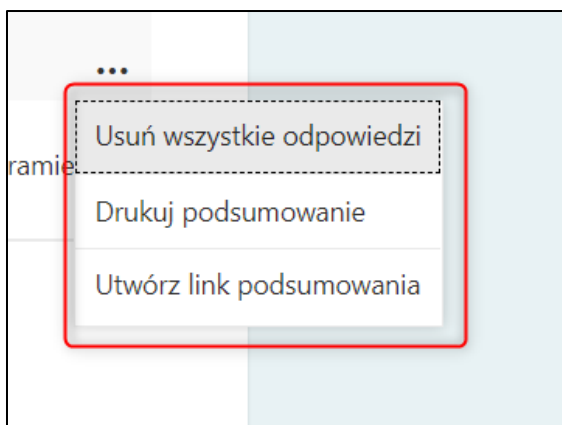
- ustalić kto odpowiadać może na pytania,
- pobrać link do formularza,
- wygenerować kod QR,
- pobrać kod HTML do osadzenia na stronie,
- wysłać wiadomość e-mail,
- udostępnić formularz jako szablon (udostępnienie jako szablon pozwala innym osobom na duplikowanie tego formularza. Odpowiedzi nie są dołączane),
- udostępnić do współpracy.



Odpowiedzi na pytania są zbierane w formularzu i można mieć do nich stały dostęp. W podsumowaniu znajduje się ilość odpowiedzi, średni czas wypełnienia oraz status formularza. Wyniki można również otworzyć w formularzu Excel.



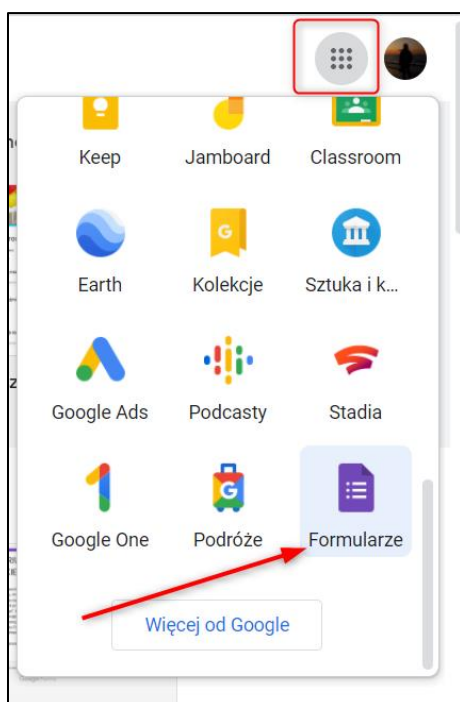
Istnieje opcja wydrukowania wszystkich odpowiedzi, wygenerowania linku do podsumowania lub usunięcia odpowiedzi.



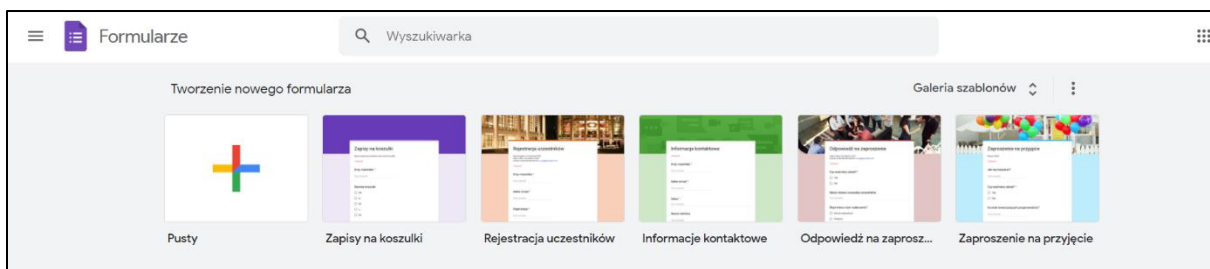
#### 4.5.2. Formularze Google

Aby stworzyć formularze należy posiadać konto na platformie Google.

Z dostępnych opcji, wybieramy przycisk **Formularze**.

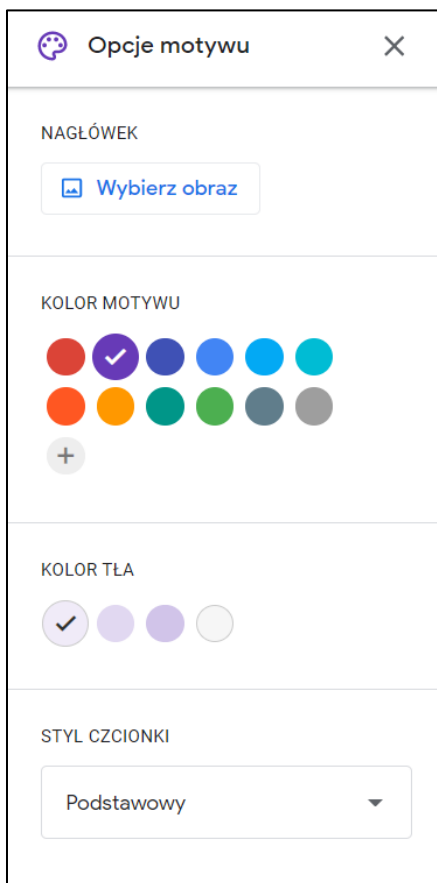


W głównym polu mamy do wyboru stworzenie nowego formularza lub wybranie gotowego szablonu i dopasowanie go do własnych preferencji.



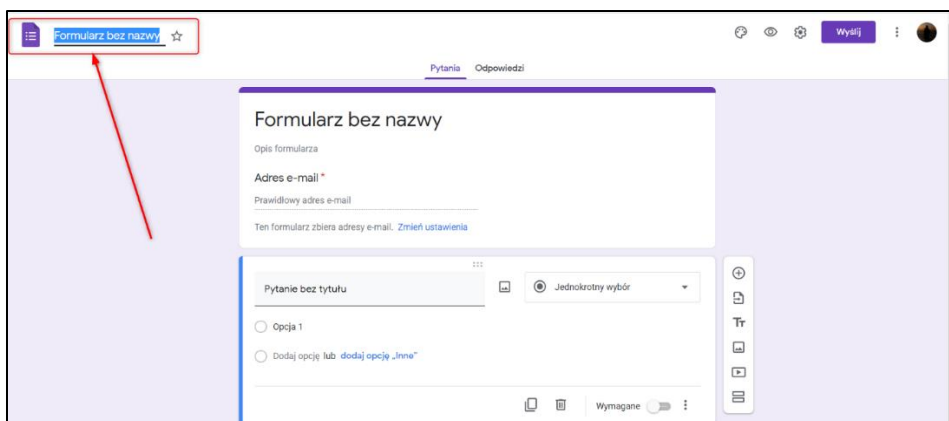
Po utworzeniu formularza można dodać i edytować do 300 elementów, takich jak pytania, opisy, zdjęcia czy filmy. Jeśli chce się uporządkować formularz według tematów, można dodać do niego maksymalnie 75 sekcji.

W formularzu w opcji **dostosuj motyw** można wybrać kolor motywu, kolor tła, styl czcionki oraz dodać obraz do nagłówka.

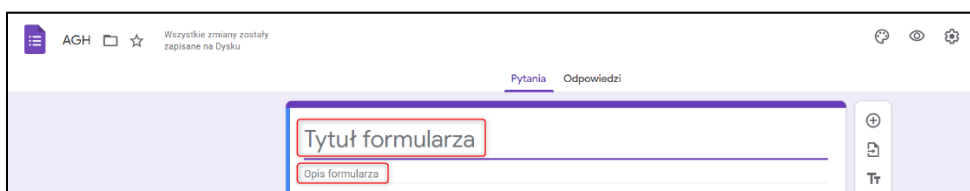


Po wybraniu formularza należy nadać mu tytuł.

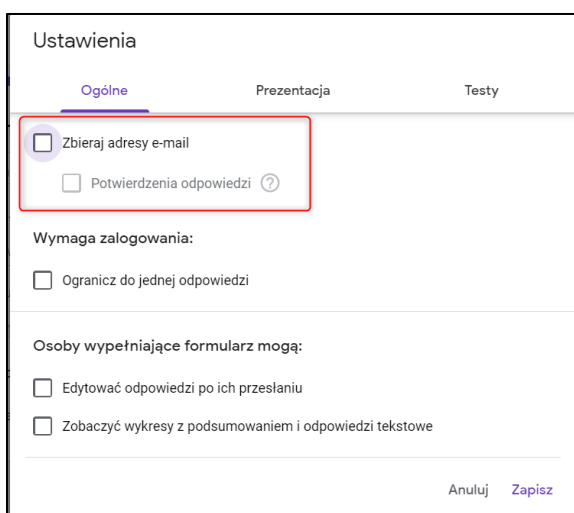




Następnie nadajemy tytuł formularza i ewentualny opis.



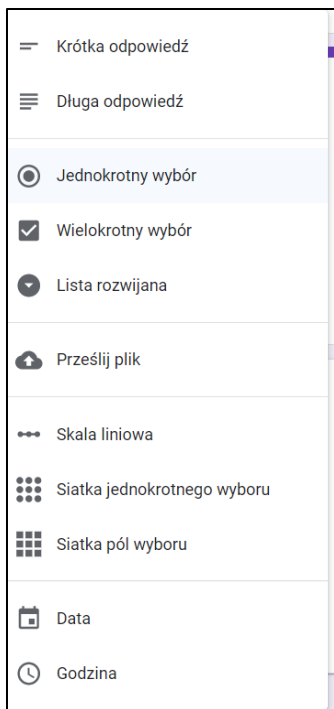
Można zdecydować czy w formularzu będą zbierane adresy e-mail. Domyślnie ta opcja jest włączona. Aby wyłączyć opcję należy wejść w **zmień ustawienia** i odznaczyć opcję **zbieraj adresy e-mail**.



Następnie wypełnia się formularz pytaniami i możliwymi odpowiedziami. Należy zaznaczyć pole **Wymagane**, jeśli odpowiedź na pytanie ma być obowiązkowa (bez zaznaczenia odpowiedzi nie można wysłać formularza).

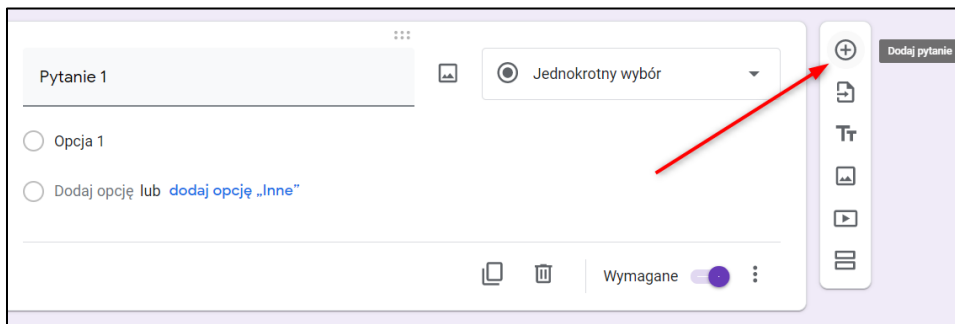
Typy pytań, jakie można wybrać:

- **tekst** – ankietowani wpisują krótkie odpowiedzi,
- **tekst akapitu** – ankietowani wpisują dłuższe odpowiedzi,
- **pytanie wielokrotnego wyboru** – ankietowani wybierają jedną opcję z kilku podanych,
- **pole wyboru** – ankietowani zaznaczają tyle opcji, ile chcą,
- **wyberz z listy** – ankietowani wybierają jedną opcję z listy,
- **prześlij plik** – w ramach odpowiedzi na pytanie użytkownicy mogą przesyłać pliki,
- **skala** – ankietowani oceniają daną rzecz na skali (np. od 1 do 5),
- **siatka** – ankietowani wybierają punkt na dwuwymiarowej siatce,
- **data** – ankietowani używają kalendarza do wprowadzenia daty,
- **czas** – ankietowani wybierają czas (tj. godzinę lub czas trwania).

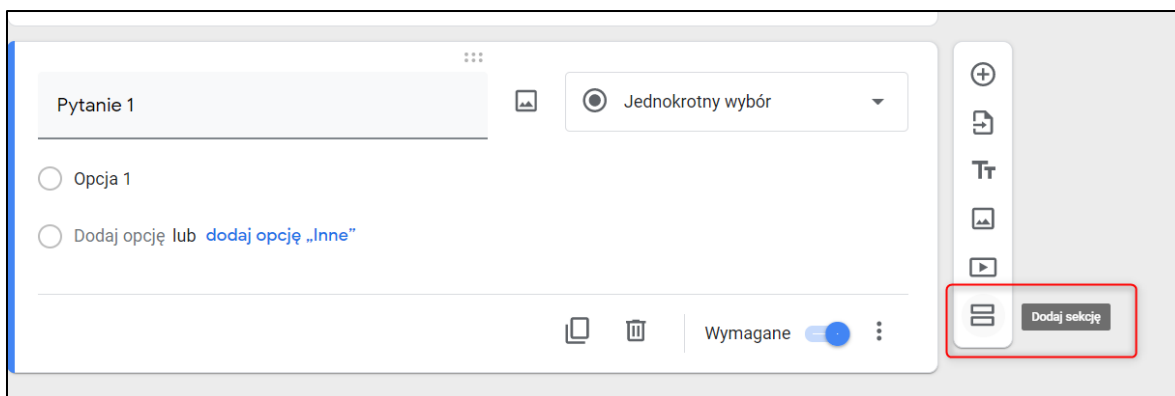


Każde pytanie można edytować, duplikować lub usuwać.

Aby dodać kolejne pytanie należy kliknąć **dodaj pytanie**.

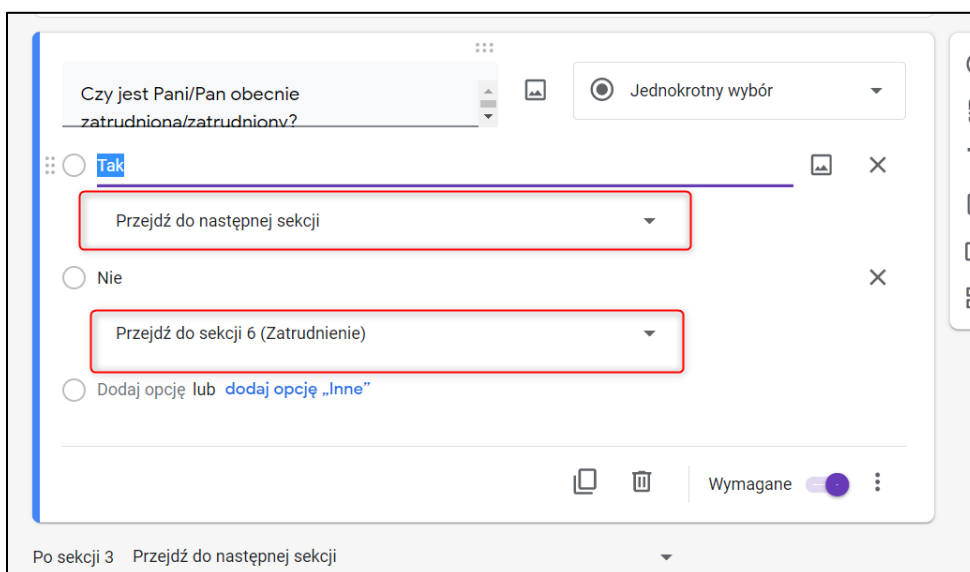


Formularz może być podzielony na sekcje (np. tematyczne). Aby stworzyć sekcję należy kliknąć przycisk **dodaj sekcję**.

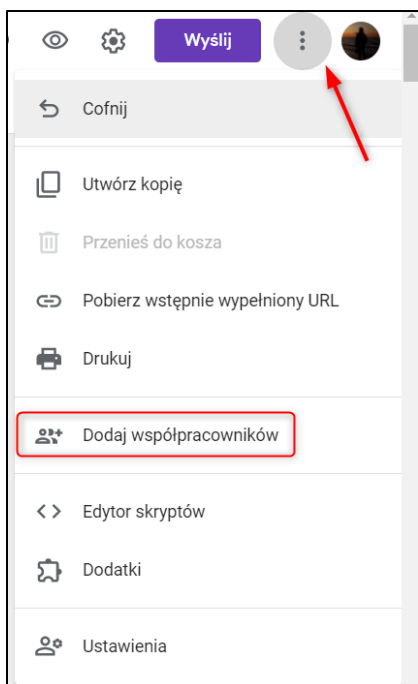


Mając więcej niż jedną sekcję, możemy ustalać sobie kolejność przechodzenia pytań w danych sekcjach w zależności od odpowiedzi.

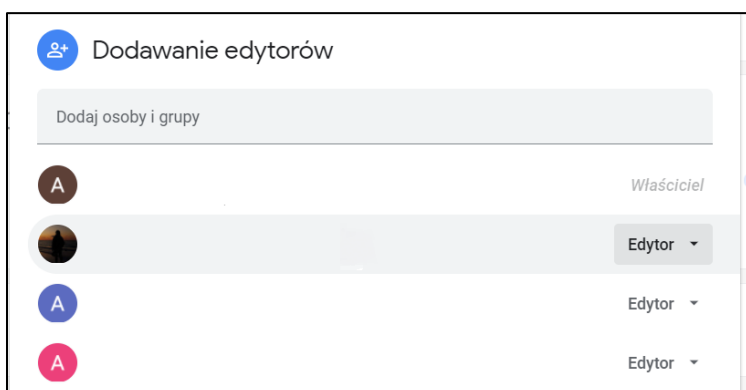
Jeżeli chcemy, aby na konkretne pytanie odpowiadały osoby, które zaznaczą w pytaniu pierwszą odpowiedź „Tak”, a osoby, które odpowiedziały „Nie” je pominęły, należy pod odpowiedziami na pytanie wybrać, do którego pytania ma być przekierowanie.



Gotowy formularz można udostępnić np. współpracownikom. Należy kliknąć opcję **Więcej**, następnie wybrać **Dodaj współpracowników**.

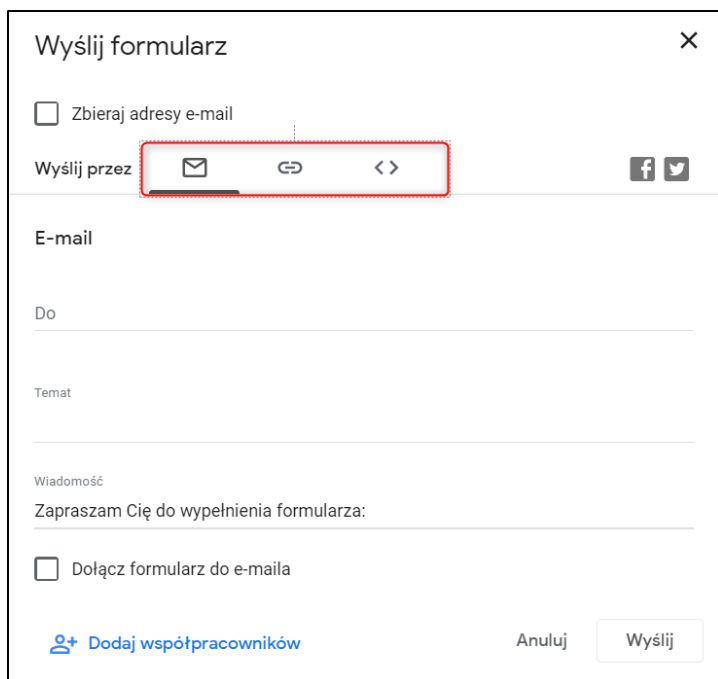


W sekcji „Zaproś innych” wpisać imiona i nazwiska oraz adresy e-mail osób, które mają mieć dostęp do formularza.



Aby udostępnić czy wysłać formularz do odpowiadających, należy pobrać link. Aby to zrobić należy kliknąć **Wyślij**. Są tam opcje:

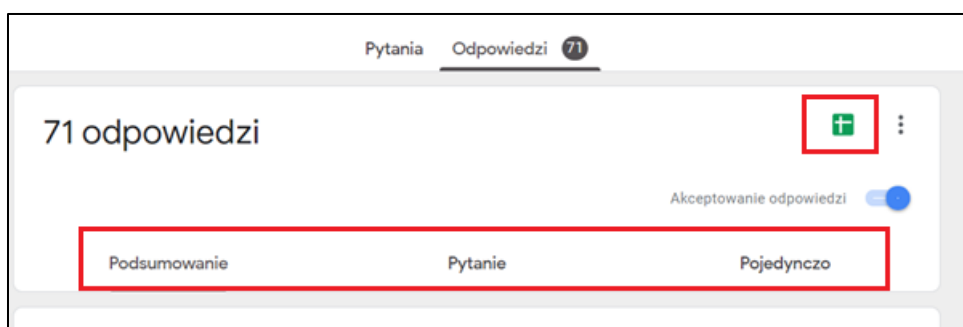
- wysłania formularza na adresy e-mail,
- pobranie linku,
- pobranie kodu HTML do umieszczenia np. na stronie.



Zebrane odpowiedzi są sumowane w zakładce **Odpowiedzi**. Odpowiedzi można przeglądać jako:

- podsumowanie – wraz z wykresami,
- pytanie – wyświetlane jest każde pytanie z osobną z odpowiedziami,
- pojedynczo – wyświetlane są pojedyncze formularze każdego z odpowiadających.

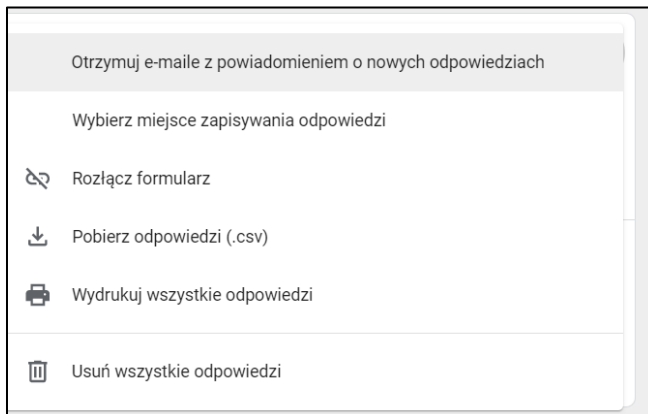
Istnieje opcja wygenerowania pliku Excel z odpowiedziami, klikając przycisk **zobacz odpowiedzi w arkuszach**.



Po rozwinięciu większej ilości opcji można:

- otrzymywać wiadomości na adres e-mail o każdej odpowiedzi,

- wybrać miejsca zapisywania odpowiedzi,
- rozłączyć formularz (odpowiedzi nie będą zapisywane w arkuszu Excel),
- pobrać odpowiedzi (format CSV),
- wydrukować wszystkie odpowiedzi,
- usunąć wszystkie odpowiedzi.



#### 4.6. Podsumowanie

Przy programach ze środowiska Adobe niezbędnym zabiegiem jest stałe śledzenie zmian, jakie są wprowadzane. Wiele opcji zmienia się z każdą nową wersją: [Adobe Acrobat – podręcznik użytkownika](#).

Informacje jak tworzyć dostępne dokumenty znaleźć można również np. na:

- [ORE - standardy przygotowywania treści zgodnie z wytycznymi WCAG 2.1 na poziomie AA](#)
- [WYTYCZNE DLA DOSTĘPNOŚCI INFORMACJI – TECHNOLOGIE INFORMACYJNOKOMUNIKACYJNE \(TIK\) W ZAPEWNIANIU DOSTĘPNOŚCI INFORMACJI W PROCESIE UCZENIA SIĘ \(ICT4IAL\)](#)
- [Szkolenie "Tworzenie dokumentów dostępnych cyfrowo"](#)

## 5. Multimedia

### 5.1. Materiały audio i wideo

W 2020 roku prawo nałożyło obowiązek dostępności multimediiów na podmioty publiczne. Z tego obowiązku zwolnione są multimedia opublikowane przed 23 września 2020 roku oraz multimedia nadawane na żywo. W praktyce oznacza to, że umieszczane na stronie www lub w aplikacji mobilnej:

- multimedia muszą znajdować się na dostępnych cyfrowo odtwarzaczach, które obsługują technologie asystujące (np. czytnik ekranu) – taki odtwarzacz znajduje się np. w serwisie YouTube,
- multimedia muszą posiadać krótkie opisy, wyjaśniające o czym będzie dany materiał,
- pliki audio, np. wykład, muszą zawierać transkrypcję tekstową,
- pliki wideo z dźwiękiem, takie jak relacje z uczelnianych wydarzeń czy wykłady muszą mieć napisy dla niesłyszących,
- pliki wideo, prezentacje z informacją przekazywaną w formie obrazu, muszą mieć transkrypcję tekstu i opis obrazu lub udźwiękowienie tekstu i audiodeskrypcję (w sytuacji, gdy odtwarzacz jest dostępny cyfrowo i obsługuje napisy dla niesłyszących tzw. napisy zamknięte (ang. Closed Captions) wtedy czytnik ekranu jest w stanie odczytać nakładane napisy mową syntetyczną).

Należy pamiętać, że materiał wideo/audio, który był nadawany na żywo, a opublikowany już po transmisji musi spełniać takie same wymagania jak film wideo przygotowywany z wyprzedzeniem. Napisy dla niesłyszących i audiodeskrypcja, (jeśli wideo jej wymaga) powinny być dodane niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni.



### 5.1.1. Audiodeskrypcja (AD)

Alternatywę dla obrazu w materiałach audio-wideo stanowi Audiodeskrypcja (AD). Jest to przekazywany drogą słuchową, osobom niewidomym i słabowidzącym, werbalny (słowny) opis treści wizualnych. Jego zadaniem jest dostarczenie niewidzącym odbiorcom informacji, która dostępna jest tylko w formie widzianych obrazów.

#### Kiedy stosować AD?

Audiodeskrypcję stosuje się tylko w tych nagraniach audio-wideo, w których jej pomoc jest potrzebna. AD nie jest używana przy statycznych nagraniach, gdzie nie występują elementy niezbędne do opisanie albo gdy forma lub tempo wypowiedzi bohaterów uniemożliwiają wplecenie pomiędzy ich wypowiedzi opisu audiodeskrypcyjnego. Dzieje się tak w przypadku wykładów, wywiadów, debat.

#### Co powinna zawierać AD?

Audiodeskrypcja powinna zawsze zawierać wszystkie napisy wyświetlające się w trakcie filmu. Jeśli napis pojawia się na jednolitym tle lub na jakimś zdjęciu wówczas opisujemy również tło i kolor napisów. Jeśli napisy pojawiają się na tle filmu – obrazu ruchomego - wówczas nie zawsze jest konieczność opisu tła i napisów.

Napisy, jakie mogą pojawiać się w trakcie filmu to m.in.:

- tytuły, podtytuły motta, dedykacje,
- napisy końcowe i początkowe,
- przedstawienie osoby, która się wypowiada w danym momencie,
- to, co widać w tle filmu.

Przykłady audiodeskrypcji:

- [Dostępność Plus - animacja \(napisy, audiodeskrypcja, PJM\)](#)

- ["Inne spojrzenie". Wersja z audiodeskrypcją](#)
- [UAM - Przygoda życia. To może być Twój film \(audiodeskrypcja\)](#)
- [Twórz dostępność w pracy i na uczelni \[napisy, PJM\] - wersja z audiodeskrypcją](#)

## Audiowstęp

Wykorzystać go można jako wprowadzenie do utworów trudnych merytorycznie, gdzie nie ma miejsca na audiodeskrypcję (np. krótki spot reklamowy). Audiowstęp polega na krótkim wprowadzeniu czytany przez lektora przed rozpoczęciem utworu np. poprzez przedstawienie występujących. Pomaga on w zrozumieniu, o czym będzie dany materiał.

Przykład audiowstępu: [Włącz e-Księgowość i zyskaj na czasie \(audiodeskrypcja\)](#)

### 5.1.2. Transkrypcja

W przypadku materiałów audio niezbędne jest zapewnienie dostępności dla osób z niepełnosprawnością słuchu. Oznacza to konieczność dodania do takich materiałów alternatywy – tekstu opisującego dokładnie to, co słychać w nagraniu.

1. Nagranie dźwiękowe, np. wywiad, wykład czy konferencja, powinno zostać dostarczone wraz z alternatywą w formie tekstu – transkrypcją.
2. Transkrypcja poza warstwą tekstową powinna zawierać informacje niewerbalne (pozasłowne), ważne dla zrozumienia treści, np., kto w danym momencie się wypowiada, podkład dźwiękowy, ważne dla treści odgłosy itp.
3. Ważny jest właściwy format pliku (format DOC).
4. Tworząc dokument, należy używać stylów i oznaczać konkretne treści np. nagłówkiem.

5. Inne formaty tekstowe też są dopuszczalne, ale należy pamiętać o tym, żeby transkrypcję przygotować w pliku otwartym na formatowanie. Nie rekomenduje się przesyłania transkrypcji w PDF – ze względu na niewielkie możliwości ingerencji w formatowanie lub konwersji do innego pliku.

### **Zasady pisania transkrypcji**

- Słowa niepewne/niezrozumiałe zapisuje się w taki sposób, w jaki zostały usłyszane, oznaczając stemplem czasowym: [? gg:mm:ss].
- Słowa o nieznanym zapisie fonetycznym zapisuje się fonetycznie i oznacza stemplem: [zapis fonetyczny gg:mm:ss].
- Elementy niesłyszalne oznacza się w następujący sposób: [niesłyszalne gg:mm:ss].
- Przerwane wypowiedzi oznaczamy przy wykorzystaniu wielokropka [...].
- Jeśli słyhać tylko fragment słowa, należy go zapisać.
- W nawias kwadratowy wpisuje się inne elementy głosowe takie jak: jak śmiech, jękanie, wzruszenie, płacz, wzburzenie, krzyk – [nazwa elementu]. Podobnie zapisuje się komentarze dotyczące niewerbalnych zdarzeń takich jak wyjście rozmówcy, szarpanina itp.
- Każdą kolejną wypowiadającą się osobę zapisuje się w kolejnym akapicie, wstawiając nazwę osoby mówiącej np.:

[Sprzedawca] Treść wypowiedzi.

[Jan Kowalski] Treść wypowiedzi.

[Sprzedawca] Treść wypowiedzi.

W znacznikach należy podawać również imiona i nazwiska, gdy będzie ich więcej niż jedna osoba. W innym wypadku wystarczy podać tylko funkcję: świadek, pełnomocnik pozwanej itd.

- Gdy nie wiadomo kto mówi, podaje się płeć mówcy według podanych skrótów. [M] jak mężczyzna i [K] jak kobieta.
- Nazwy własne, imiona, nazwiska pisze się wielką literą.

- Skróty, które są nazwami własnymi, należy zapisywać w sposób powszechnie przyjęty przy użyciu ich przypisanych im skrótowców np. PZU.
- Nazwy własne i skróty odmieniane należy zapisywać w sposób, w jaki zostały wypowiedziane. Nie wolno stosować skrótów.
- Liczebniki (w datach, nazwach wydziałów, etc.) należy zapisywać słownie.
- Zdanie zaczyna się od dużej litery, a kończy kropką.
- Transkrypcja odzwierciedla wszystkie błędy językowe, powtórzenia, oryginalną wymowę oraz pozostałe elementy głosowe.

### **Przykłady:**

- <https://katynpromemoria.pl/wersja-alternatywna/groby/>
- <https://support.google.com/youtube/answer/2734799?hl=pl>
- [https://www.ted.com/talks/daniel\\_kish\\_how\\_i\\_use\\_sonar\\_to\\_navigate\\_the\\_world](https://www.ted.com/talks/daniel_kish_how_i_use_sonar_to_navigate_the_world)

### 5.1.3. Napisy

#### **Podział semantyczny (znaczeniowy)**

1. standardowe (ang. subtitles) – napisy dialogowe wyświetlane np. podczas seansu w kinach.
2. Rozszerzone – napisy dla osób niesłyszących z dodatkowymi elementami.

#### **Podział techniczny**

1. Otwarte (ang. Open Captions OC)
  - Wkodowane w nagranie wideo na stałe. Nie stanowią, zatem strumienia tekstu, ale część obrazu.
  - Nie da się ich skalować, włączyć lub wyłączyć lub w prosty sposób wyedytować.

- Wyświetlą się każdemu użytkownikowi – jednak osoba korzystająca np. z czytnika ekranu z nich nie skorzysta.

## 2. Zamknięte (CC)

- Stanowią strumień tekstu zsynchronizowanego ze strumieniem audio-wideo, które można włączyć lub wyłączyć.
- Tego rodzaju napisy są obsługiwane przez wiele odtwarzaczy wideo.
- Obejmują nie tylko zsynchronizowane wyświetlanie, ale czasem także formatowanie, na przykład regulację wielkości, koloru i pozycji na ekranie.
- Spotykane są także rozwiązania kierujące strumień tekstu do syntezy mowy, co daje efekt zbliżony do czytania przez lektora.
- Wadą jest brak jednolitego standardu, który pozwoliłby na wyświetlanie napisów lub ich wyłączenie na każdej platformie.
- Napisy dodane do filmu przez platformę YouTube zawsze będą napisami zamkniętymi (istnieje opcja włączenia i wyłączenia ich).

## Napisy dla osób niesłyszących (rozszerzone)

Napisy dla osób niesłyszących to napisy rozszerzone. Obok nich znajdują się napisy dialogowe, które stosowane są np. w kinach. Napisy rozszerzone zawierają dodatkowe informacje (np. identyfikacja mówców).

Aby zapewnić dostępność tworzonych filmów, należy pamiętać o 5 najważniejszych zasadach.

1. Należy dostarczyć film wraz z napisami w takiej formie, żeby redaktor serwisu mógł je bez problemu opublikować (najbardziej popularnym rozszerzeniem jest format SRT.)
2. Napisy dla osób niesłyszących, oprócz treści dialogów, przekazują również m.in. informacje o istotnych dźwiękach tła, np. muzyce,

oklaskach itp. (patrz poniżej: zasady tworzenia napisów dla niesłyszących).

3. Jeśli film będzie umieszczany na YouTube lub w innym serwisie tego typu, przekazać trzeba redaktorowi napisy w formacie SRT lub innym, akceptowanym przez serwis streamingowy.
4. Unika się tworzenia filmów z napisami otwartymi, które są na stałe wbudowane w klatki filmowe. Najlepszym rozwiązaniem są napisy zamknięte (Closed Captions) – takie, które można włączyć i wyłączyć.
5. Planując film, należy pamiętać, że będzie miał dodane napisy. Uwzględnić trzeba to w realizacji. Na dole ekranu nie pokazuje się istotnych informacji czy obrazów – napisy je zasłonią.

## Zasady tworzenia napisów dla osób niesłyszących

- W pojedynczym wersie napisów umieszcza się maksymalnie 40 znaków.
- W jednym momencie na ekranie wyświetlać można maksymalnie dwa wersy napisów (w przypadku braku możliwości skrócenia/podziału wyświetlanego tekstu bez strat merytorycznych dopuszczalne jest użycie trzech wersów).
- Najważniejsza jest całość znaczeniowa w wersie/na ekranie. Jeżeli dla zachowania logicznej całości zdania trzeba zmieścić w wersie 47 znaków – można to zrobić.
- Pierwszy wers napisów powinien być krótszy niż drugi/trzeci, chyba, że składnia czy budowa zdania w pierwszym wersie, najczęściej kończy przecinkiem czy myślnikiem - co nie jest regułą.
- Napisy na ekranie powinny wyświetlać się nie krócej niż: 3 sekundy w napisach jednowersowych i minimum 4 sekundy w dwu i trzywersowych napisach.
- Napisy muszą być dobrze widoczne. Najlepiej, gdy są to białe litery na czarnym tle.

- Cytaty literackie w wypowiedziach w filmie wyróżniamy cudzym słowem.
- Istotne dźwięki tła, niebędące dialogami ani ścieżką lektorską, należy umieścić w nawiasie i w oddzielnym wersie, np. (spokojna muzyka), (dźwięk wiertarki).
- Jeżeli nie widać, kto wypowiada słowa (np. aktorzy stoją tyłem i rozmawiają), dodać trzeba stosowną informację.

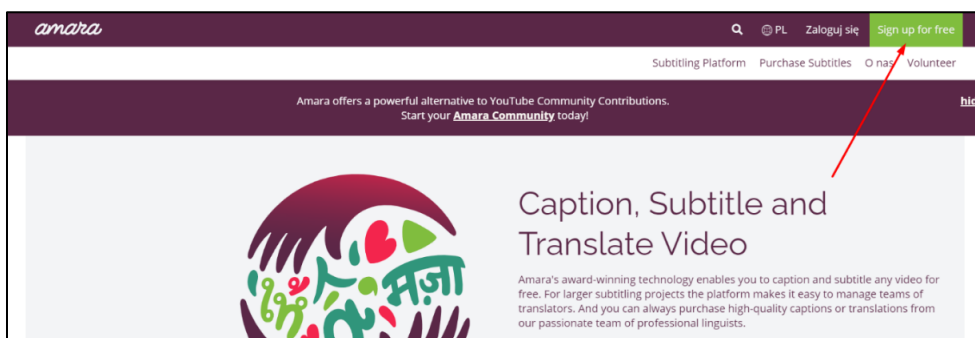
[Zasady tworzenia napisów do materiałów audio-video, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niesłyszących](#), zostały dokładnie opisane przez stowarzyszenie Kultura Bez Barier.

## Jak tworzyć napisy?

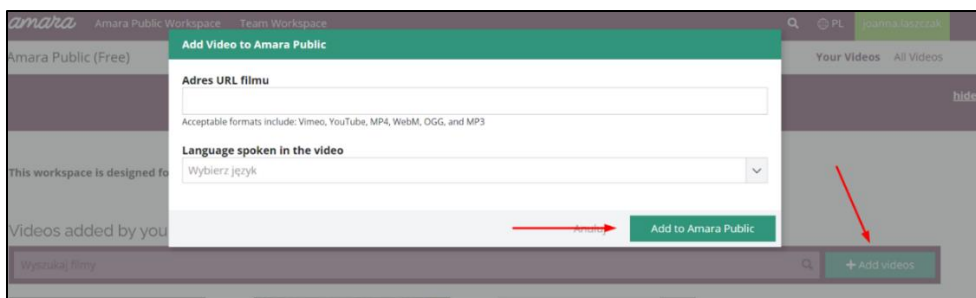
Napisy dla nagrań audio-wideo można stworzyć samodzielnie z wykorzystaniem wielu bezpłatnych narzędzi, np. takich jak portal Amara lub YouTube.

### Tworzenie napisów przy użyciu serwisu [Amara](#)

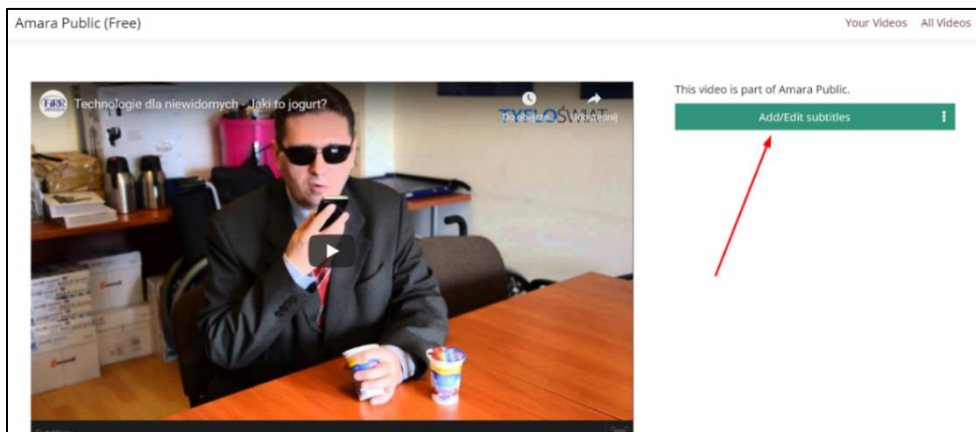
1. Należy wejść na stronę [Amara](#) i założyć konto. Konto bezpłatne umożliwia tylko na publiczne dodawanie filmów (dostępne w obrębie serwisu – po zakończeniu pracy i ściągnięciu napisów film można usunąć). Aby dodać film prywatnie należy posiadać konto premium.



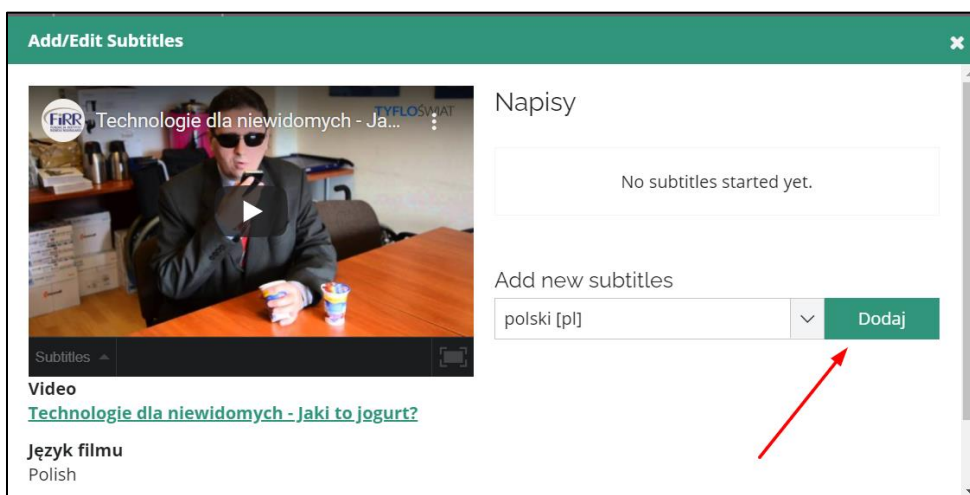
2. Po stworzeniu konta i naciśnięciu przycisku **Add videos** pojawia się okienko, gdzie można dodać film, następnie należy wybrać język filmu i wczytać film.



3. Po załadowaniu filmu, pojawia się nam opcja **Add/edit subtitles**.



4. Należy wybrać w jakim języku mają być napisy, następnie kliknąć przycisk **Dodaj**.

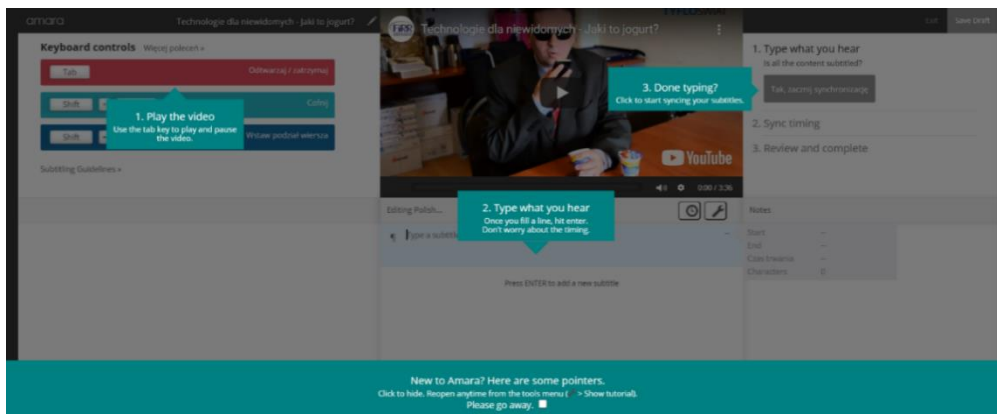


5. Otwiera się menu tworzenia napisów. Na początku serwis sam daje podpowiedzi, co robić.

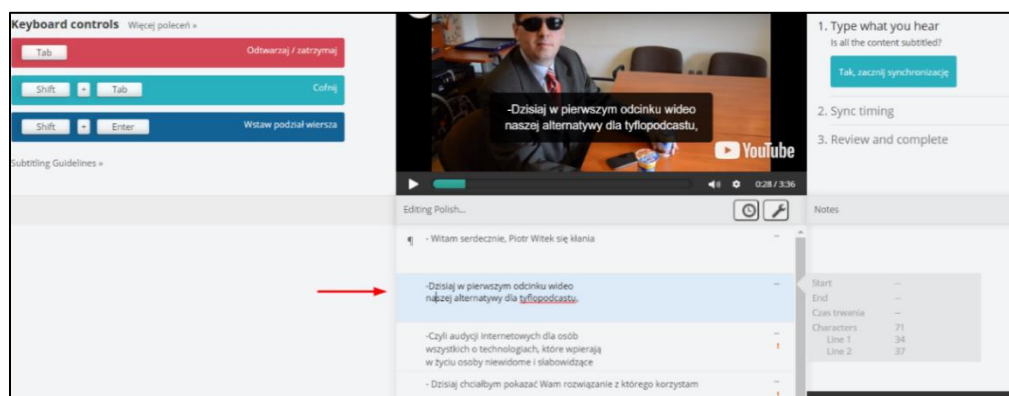
1. **Krok 1:** Odtwarzanie wideo – służą do tego przyciski klawiszowe (tab – odtwórz/ zatrzymaj, Shift + tab – cofnij, Shift+ Enter – wstaw podział wiersza przy napisach).



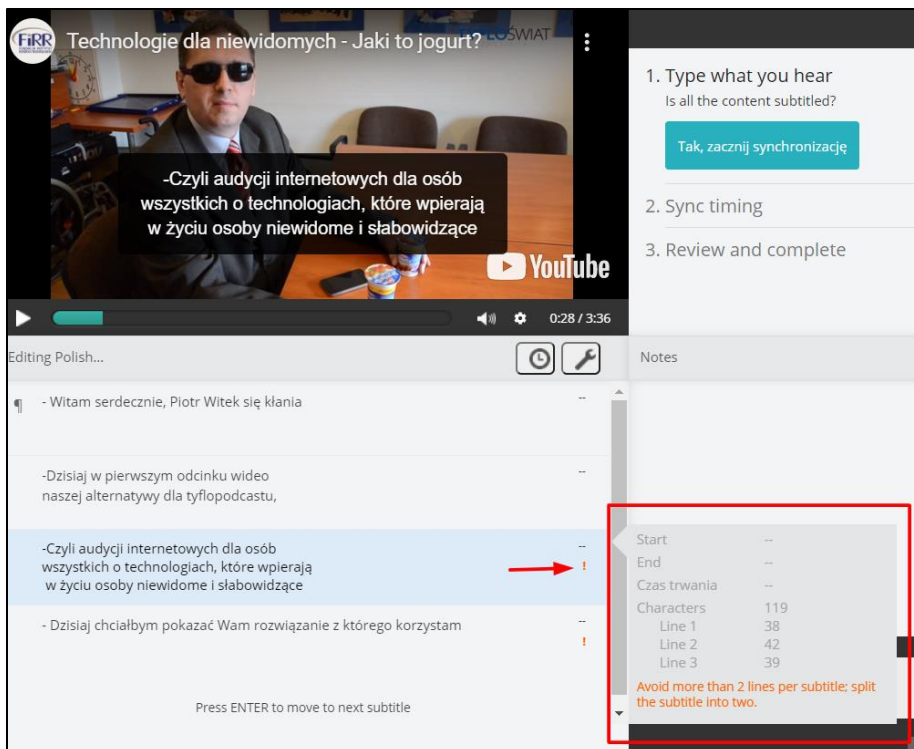
- Krok 2:** Pola do wpisywania napisów.
- Krok 3:** Po zapisaniu wszystkich napisów, rozpoczyna się synchronizacja napisów względem filmu.



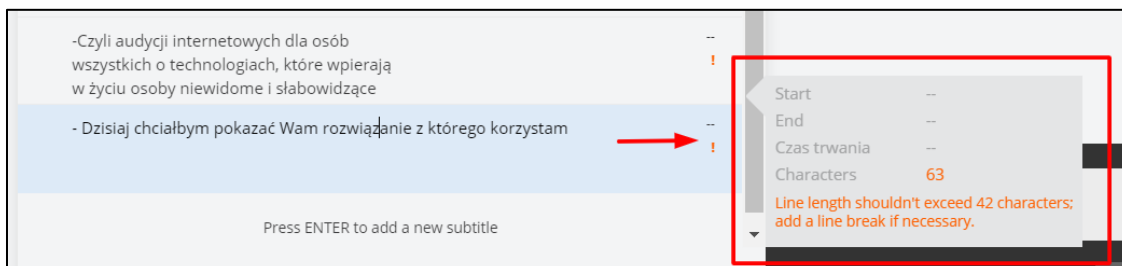
- Jedną część napisów powinna być zapisana maksymalnie w dwóch wierszach.



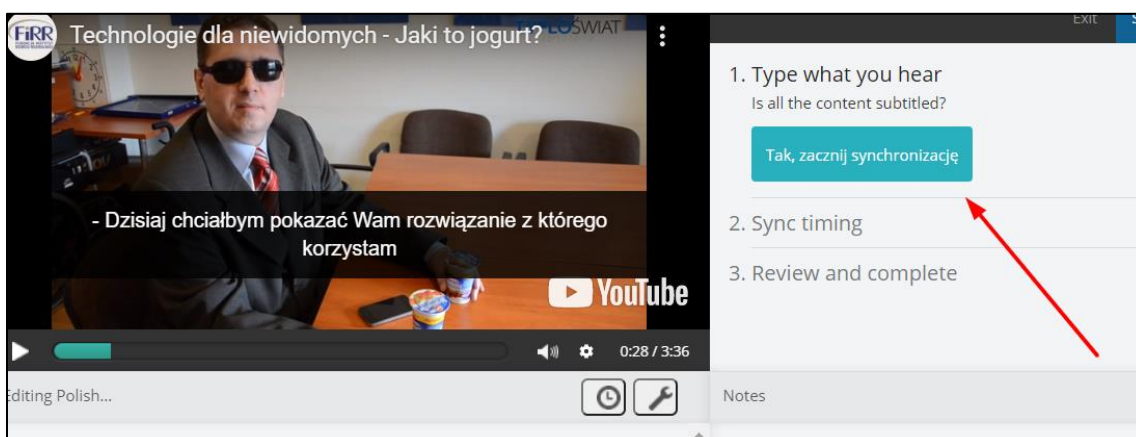
- Program pokazuje, jeżeli przekroczone zostaną dwa wiersze napisów. Zgłasza, że warto tego unikać i zmniejszyć ich ilość.



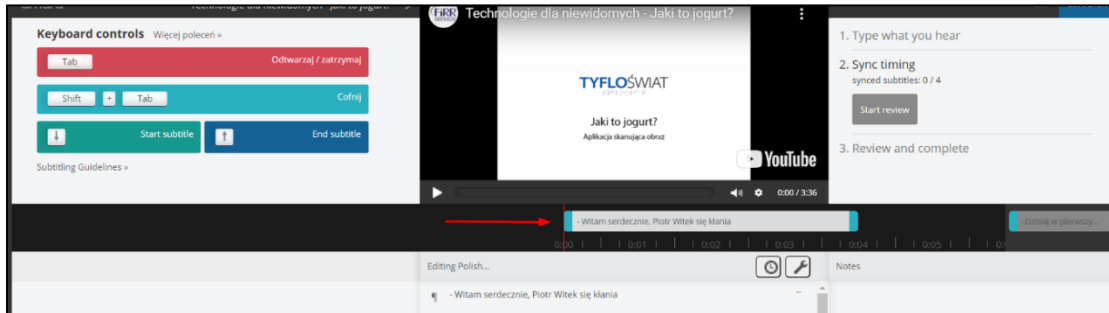
8. Program pokazuje również przekroczenie ilości znaków w jednej linii – nie powinno się przekraczać 42 znaków.



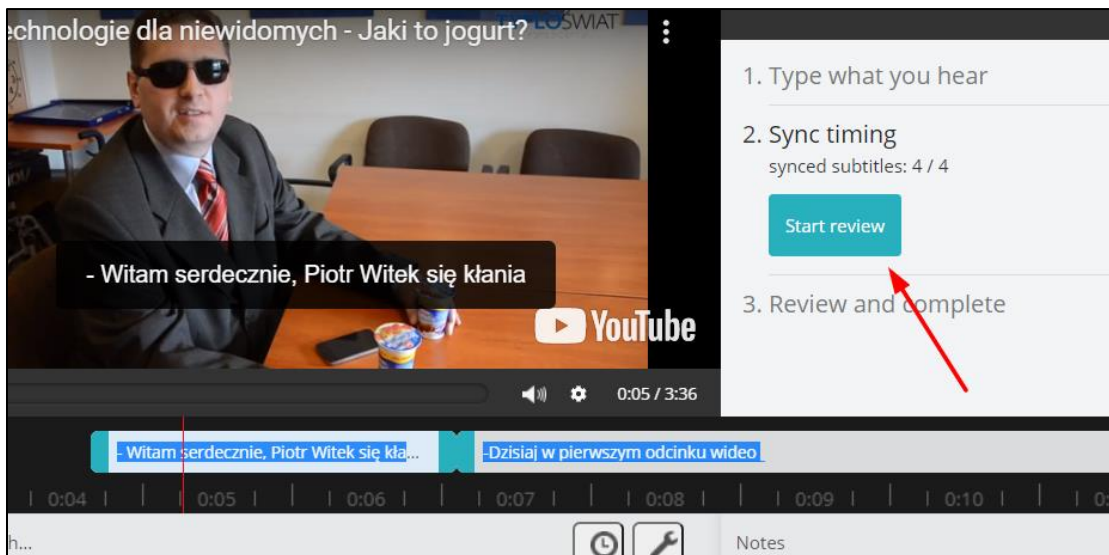
9. Po dodaniu napisów do całego wideo należy kliknąć przycisk do synchronizowania napisów z wideo.



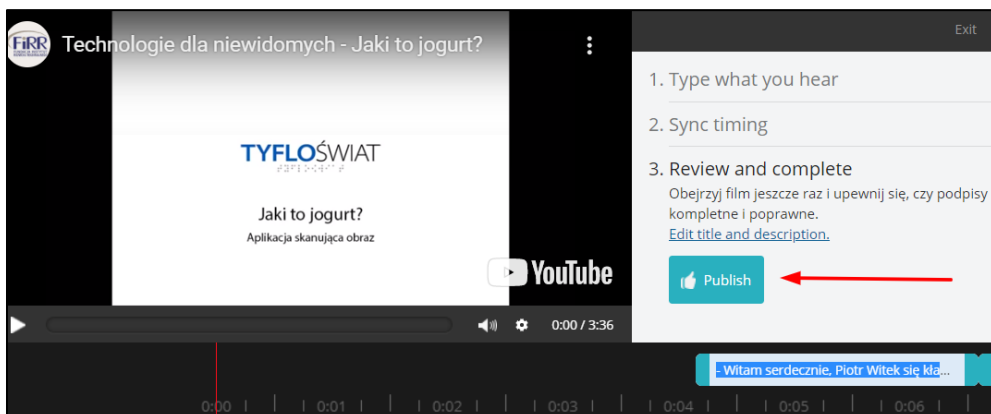
10. Otwiera się okno z możliwością dostosowania napisów do wideo – za pomocą suwaka dostosowuje się każdą część napisów, aby była zsynchronizowana z obrazem.



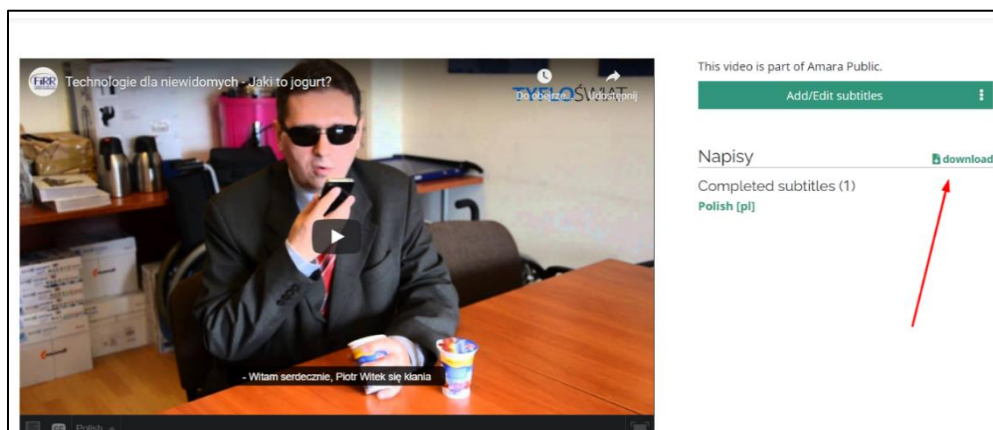
11. Po dostosowaniu napisów należy klikać przycisk **Start review**.



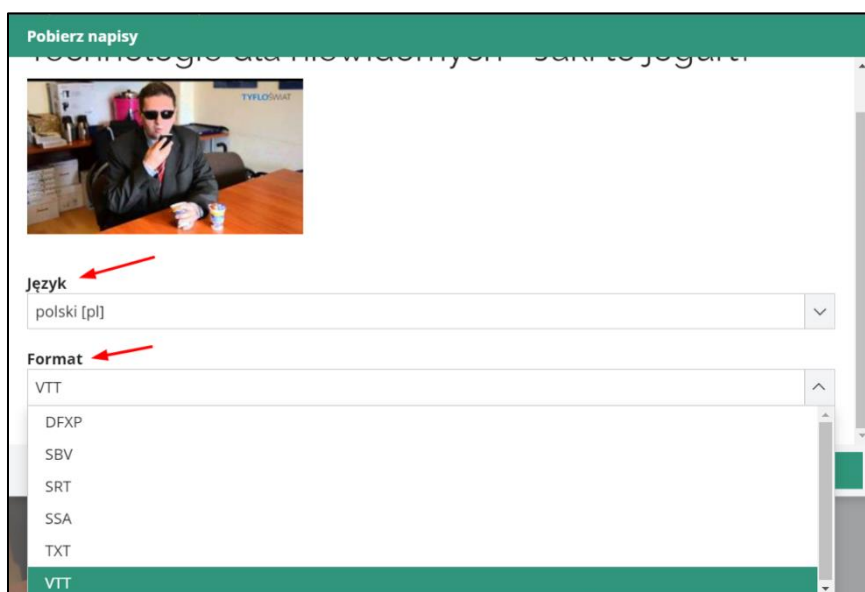
12. Jeżeli napisy są zweryfikowane względem obrazu należy kliknąć przycisk **Publish**.



13. Napisy są gotowe do pobrania poprzez kliknięcie przycisku **Download**.



14. Należy wybrać język oraz format – napisy pobiera się na komputer.



## 5.2. Napisy na żywo

Napisy na żywo nie są wymagane zapisami ustawy o dostępności cyfrowej – jeżeli jednak będą osoby, które chciałyby z nich skorzystać lub wskażą to, jako specjalną potrzebę, warto je zastosować w wydarzeniach nadawanych na żywo.

Napisy takie można przygotować do wydarzenia na żywo (transmisji online) metodą respeakingu. Polega ona na powtarzaniu przez respeakera za mówcą do mikrofonu wypowiedzi, które są przetwarzane przez program

do rozpoznawania mowy na tekst. Moderator edytuje ewentualne błędy i wyświetla tekst. Dzieje się to na żywo, w czasie rzeczywistym z lekkim opóźnieniem. Mogą być zarówno w formie napisów otwartych jak i zamkniętych, w zależności od np. serwisu czy odtwarzacza.

Obowiązek lub zalecenie zapewnienia dostępności transmisji na żywo nie wynika z Ustawy o dostępności cyfrowej, lecz może wynikać z innych dokumentów, np.: według [standardów dostępności dla polityki spójności 2014–2020](#) gdzie transmisje online z wydarzeń finansowanych z funduszy UE muszą odbywać się z napisami na żywo (PJM, audiodeskrypcja – jako dobre praktyki).

### 5.3. Polski Język Migowy

Tłumaczenie na polski język migowy znajduje się na poziomie AAA w WCAG 2.1, co sprawia, że nie jest ono wymagane ustawą – niemniej jednak zaleca się, jeśli tylko istnieje taka możliwość, aby przynajmniej treści udostępniane na stronach internetowych były wyposażone w tłumaczenie na język migowy. W przypadku Uczelni mogą to być informacje o kierunkach, zasadach rekrutacji, sposobie kontaktu lub gdzie i jak szukać pomocy.

Zasady i sposób komunikacji z osobami niesłyszącymi w Polsce regulowane są przez Ustawę z dnia 19 sierpnia 2011 r. o języku migowym i innych środkach komunikowania się (Dz.U. 2017 poz. 1824). Ustawa wymienia strony internetowe spełniające standardy dostępności dla osób z niepełnosprawnościami wśród środków wspierających komunikowanie się. Ustawa daje osobom niesłyszącym prawo do swobodnego korzystania z wybranej przez siebie formy komunikowania się.

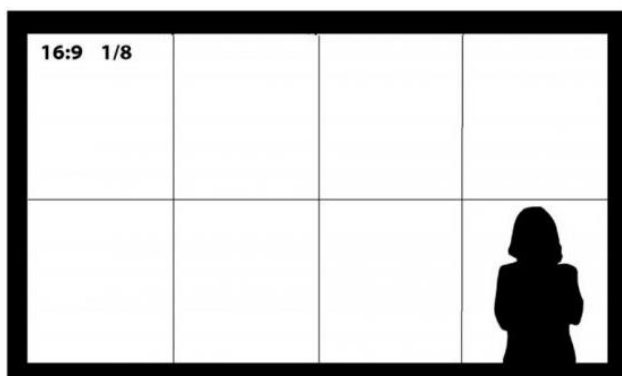
- Zgodnie z art. 11, podmiot publiczny zapewnia bezpłatny dostęp do usługi tłumacza Polskiego Języka Migowego (PJM), systemu językowo-migowego (SJM) i sposobach komunikowania się osób głuchoniewidomych (SKOGN). Osoba niesłysząca, poza sytuacjami

nagłymi, zgłasza zapotrzebowanie 3 dni robocze przed dniem spotkania.

- Uczelnia ma obowiązek przyjąć zgłoszenie i zrealizować usługę w zgłoszonym lub wspólnie ustalonym terminie (art. 12).

Zasady umieszczania tłumacza Polskiego Języka Migowego w filmach, plikach wideo:

- tłumaczenie powinno być wykonane w PJM,
- tłumacz powinien stać na dobrze skontrastowanym, jednolitym tle,
- tworząc nagranie z tłumaczem, należy pamiętać, że nie może on zasłaniać obrazu,
- tłumacz języka migowego powinien znajdować się w prawym dolnym rogu i zajmować 1/8 ekranu (proporcje 16:9)<sup>2</sup>.



### 5.3.1. System Językowo-Migowy

System Językowo Migowy (SJM), to sztuczny język. Nadawca mówi po polsku i jednocześnie miga znaki odpowiadające przekazowi mówionemu. Jednoczesne mówienie i miganie są kodowaniem języka polskiego, czyli jest subkodem. Miga się bardzo dokładnie, słowo za słowem, niezależnie

---

<sup>2</sup> L. Tomala, *Wytoczne badaczek z UW: tłumacz języka migowego w prawym dolnym rogu, powinien zajmować jedną ósmą ekranu,*

<https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C81405%2Cwytyczne-badaczek-z-uw-tlumacz-jezyka-migowego-w-prawym-dolnym-rogu-powinien>, [data dostępu: 28.05.2021].

od kontekstu. Nie wykorzystuje w ogóle mimiki i przestrzeni, która jest najważniejszym elementem wśród osób Głuchych i Polskiego Języka Migowego. SJM jest oparty na gramatyce języka polskiego, czyli wypowiada się zdania zgodnie z szykiem gramatycznym języka polskiego.

SJM został opracowany w celu łatwiejszego porozumiewania się w ojczystym języku fonicznym między słyszającymi a Głuchymi i w nadziei, że w ten sposób ułatwi głuchym naukę języka polskiego. Prawda jest taka, że Głusi go nie rozumieją i jako narzędzie nauki w szkole nie jest skuteczny. SJM został wymyślony przez określoną grupę ludzi. A dokładniej – został sztucznie stworzony przez osoby biegle posługujące się językiem polskim. Twórcy SJM przyjęli z PJM część znaków i dopasowali je do gramatyki języka polskiego, a następnie stworzyli nowe znaki, które są właściwe dla gramatyki języka polskiego.

#### 5.4. Media społecznościowe

Treści, które udostępniane są na różnego rodzaju mediach społecznościowych (np. Facebook, Twitter, Instagram, Tik Tok) muszą być dodawane w sposób dostępny, przy użyciu narzędzi, które oferuje nam dany serwis.

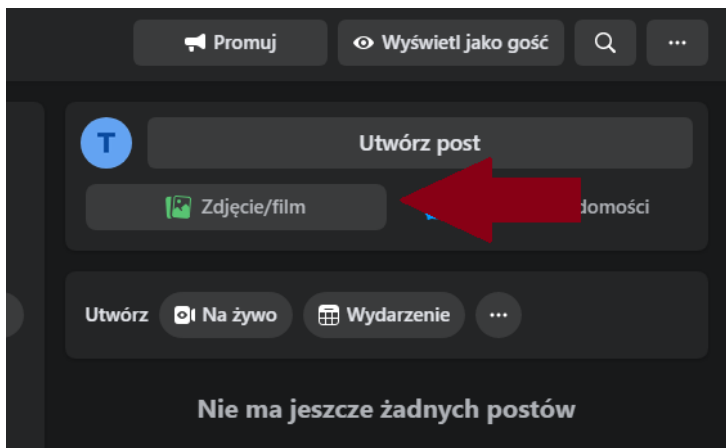
##### 5.4.1. Facebook

Facebook jest stworzony zgodnie z zasadami dostępności co powoduje, że jest dostępny dla osób ze specjalnymi potrzebami. Facebook daje nam narzędzia, które pozwalają na stworzenie dostępnych treści.

#### Opisy alternatywne

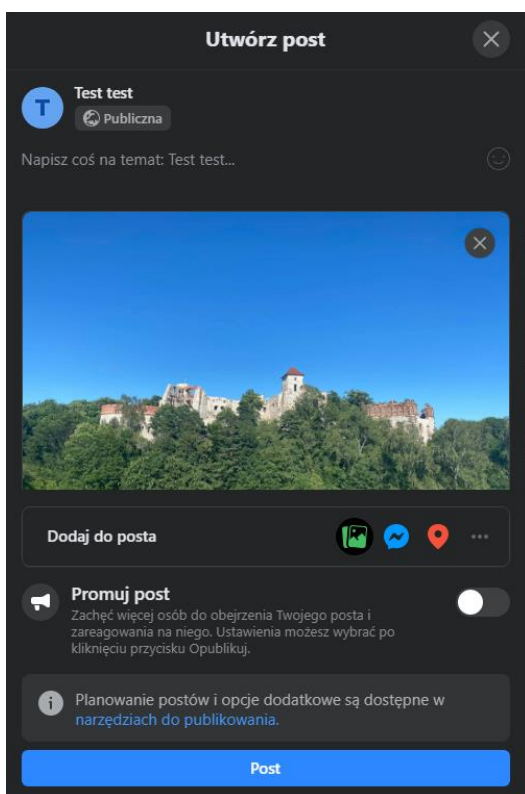
Aby dodać opis alternatywny do zdjęcia, należy dodać zdjęcie/grafikę.





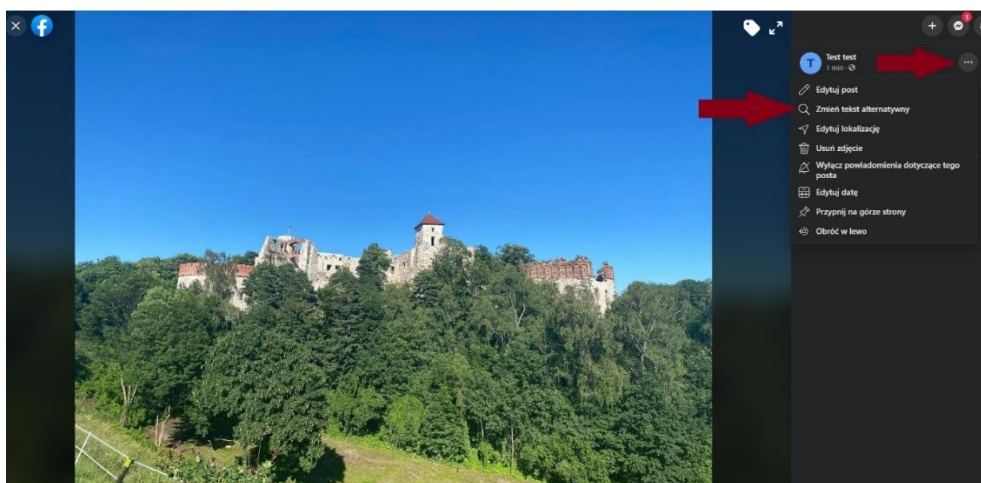
Następnie należy wybrać zdjęcie, które ma zostać umieszczone w poście. Po wybraniu zdjęcia, pojawia się ekran **utwórz post**. W tym miejscu można dodać lokalizację oraz dodać opis zdjęcia. Po dodaniu szczegółów publikujemy zdjęcie.

**Uwaga: opis postu to nie jest tekst alternatywny!** Złą praktyką jest dodawanie opisu alternatywnego w treści postu w kwadratowym nawiasie – nie należy tak robić.

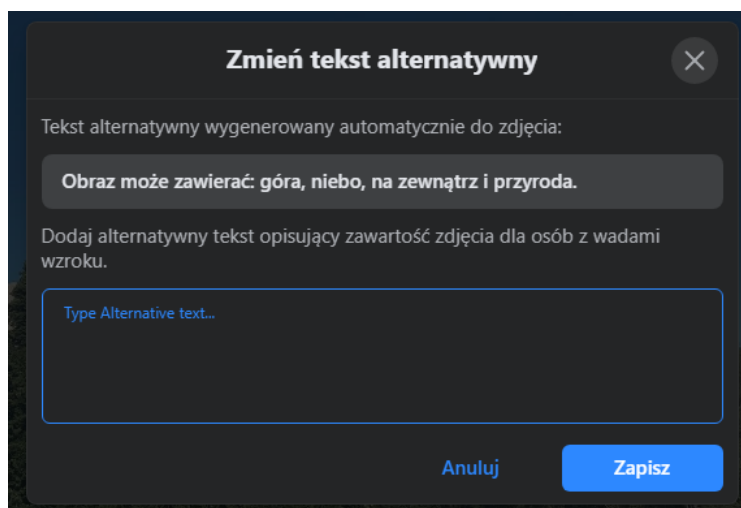




Po dodaniu postu klikamy w zdjęcie, następnie w **trzy kropki** w prawym górnym rogu postu i wybieramy opcję **zmień tekst alternatywny**.



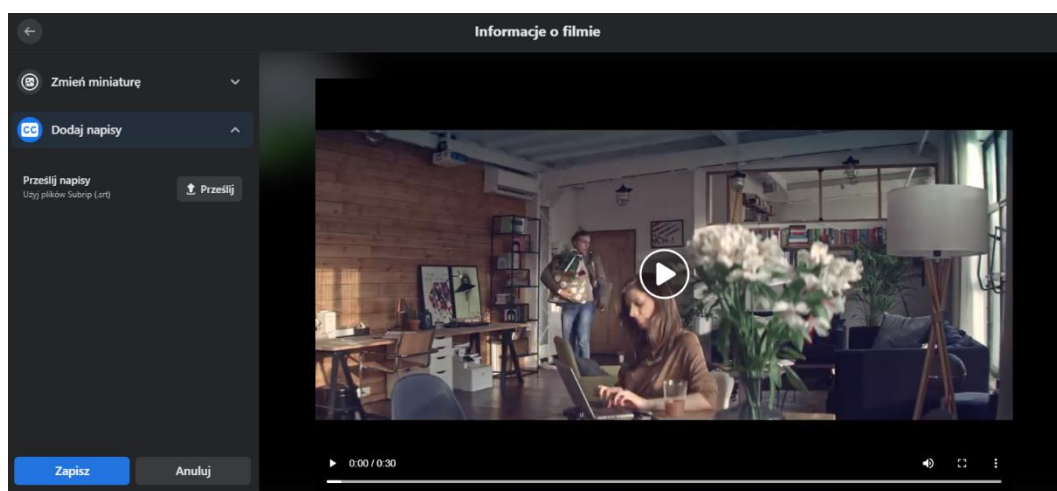
Pojawia się okno, w którym należy wpisać tekst alternatywny. Facebook domyślnie sam ustala opis alternatywny. Przykładowo: „obraz może zawierać: góra, niebo, na zewnątrz i przyroda” – jest on jednak nieprawidłowy i należy samodzielnie dodawać taki tekst. Po dodaniu tekstu, należy kliknąć przycisk **zapisz**. Takim sposobem, zdjęcie będzie posiadać tekst alternatywny i będzie dostępny dla osób korzystających z czytnika ekranu.



## Napisy

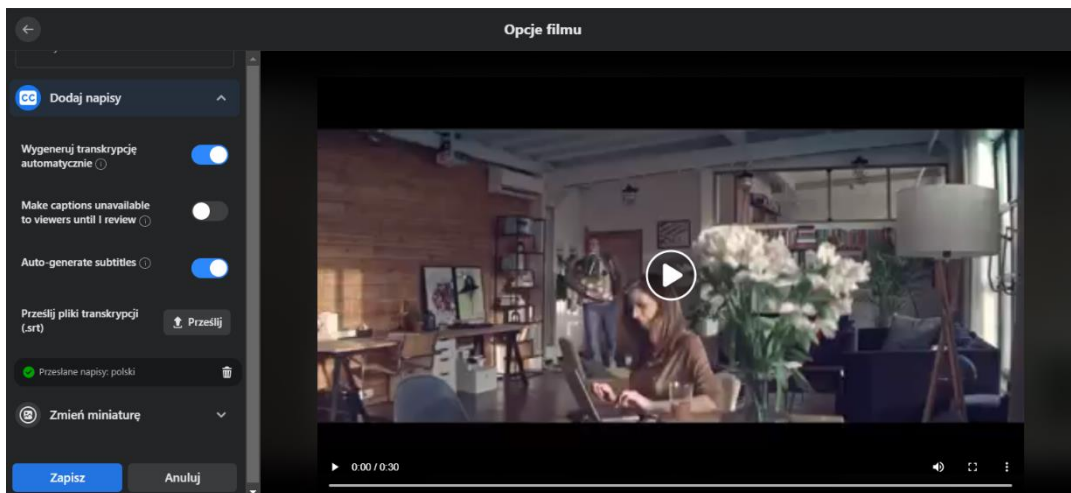
Facebook umożliwia dodanie napisów do plików wideo. Napisy można dodać wyłącznie jako gotowy plik w formacie SRT. Nie ma możliwości stworzenia ich od nowa.

**Konto prywatne:** Aby dodać napisy, najpierw należy wgrać dany plik wideo. Następnie trzeba wejść w **opcje filmu**, a potem **dodaj napisy – prześlij napisy**.



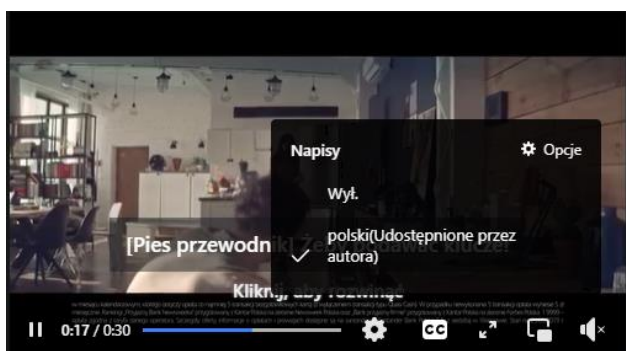
**Profile publiczne:** Aby dodać napisy, najpierw należy wgrać dany plik wideo. Następnie trzeba wejść w **opcje filmu**, a potem **dodaj napisy – prześlij pliki transkrypcji**.

Funkcje: **Wygeneruj transkrypcję automatycznie** oraz **Auto-generate subtitles** nie działają w języku polskim.



**UWAGA!** Na Facebook można dodać tylko napisy w formacie SRT. Dodatkowo plik musi być odpowiednio nazwany np. nazwa\_pliku.[kod języka]\_[kod kraju].SRT, czyli dla języka polskiego np. tylkodwie\_minuty.pl\_PL.SRT.

Po powrocie do menu przesłania filmu, należy kliknąć dalej, wybrać opcje publikowania i opublikować film. Napisy będą dostępne do włączenia w ustawieniach danego filmu.



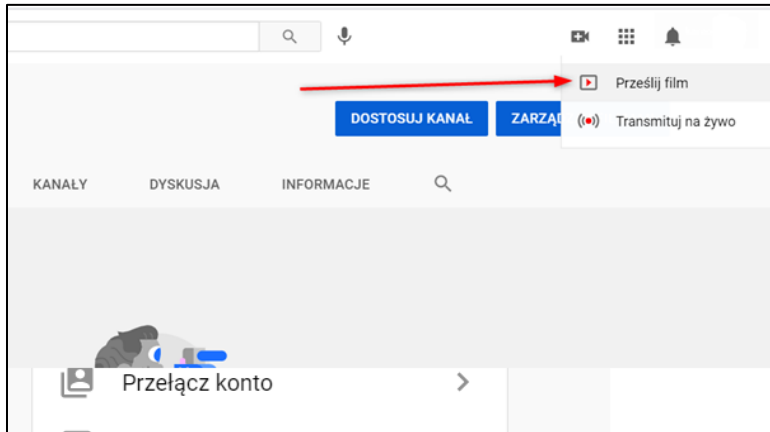
#### 5.4.2. YouTube

Serwis YouTube jest jednym z najbardziej dostępnych odtwarzaczy. W serwisie YouTube jest możliwość dodania napisów gotowych lub stworzenia ich od nowa.

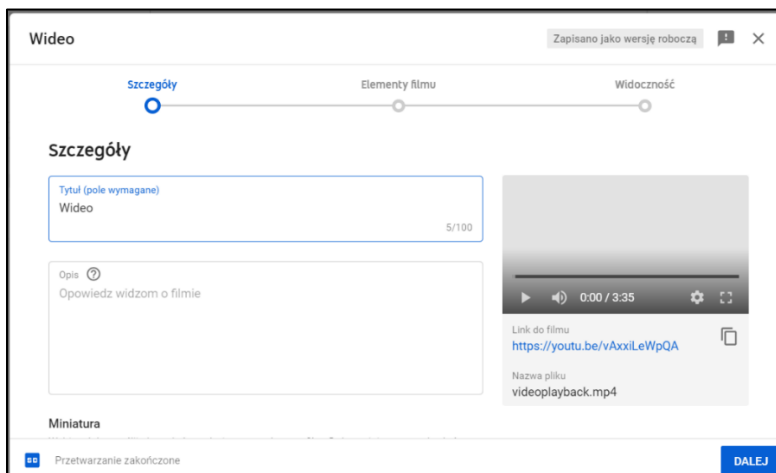
## Napisy

Instrukcja jak dodawać napisy znajduje się również na stronie [Pomocy](#).

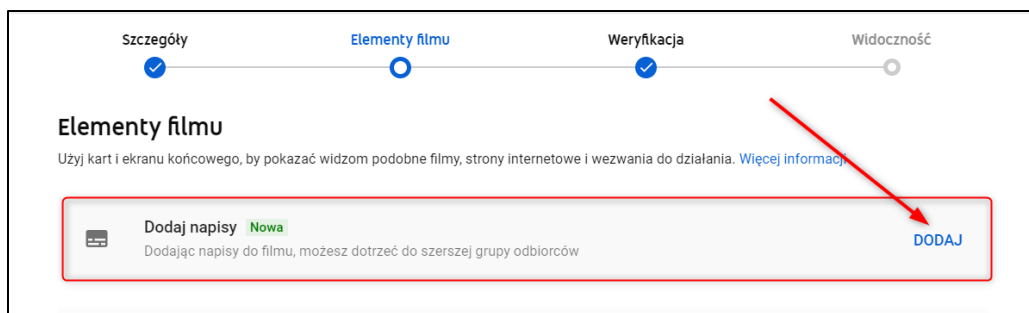
1. Na początku należy przesłać film.



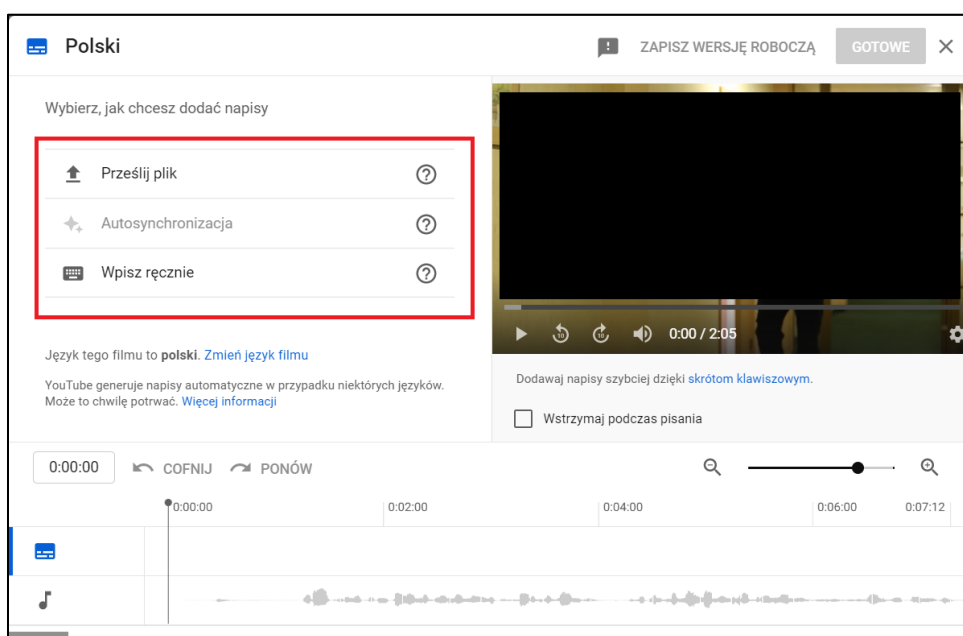
2. Następnie należy dodać szczegóły filmu, elementy i przesłać film.



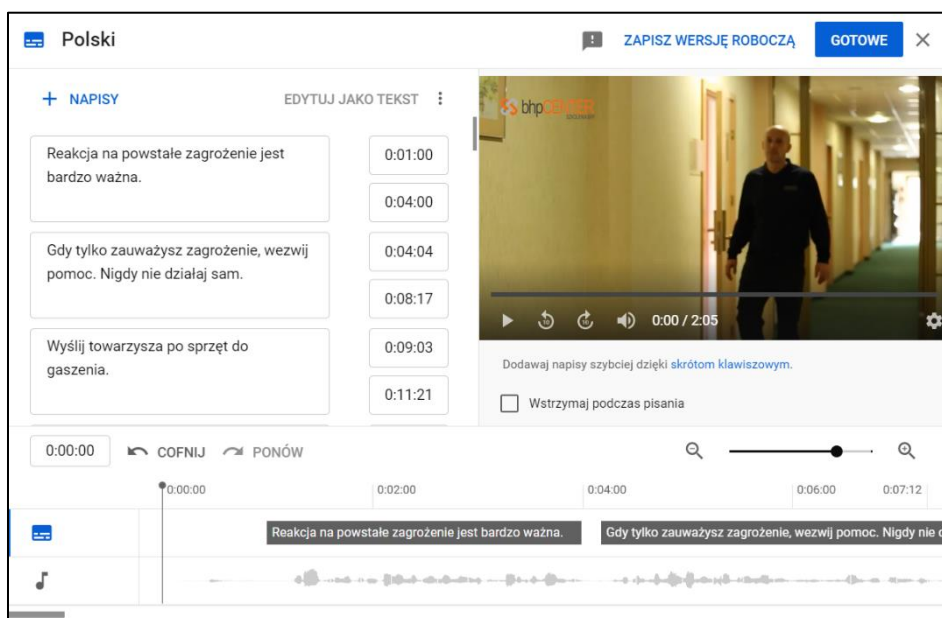
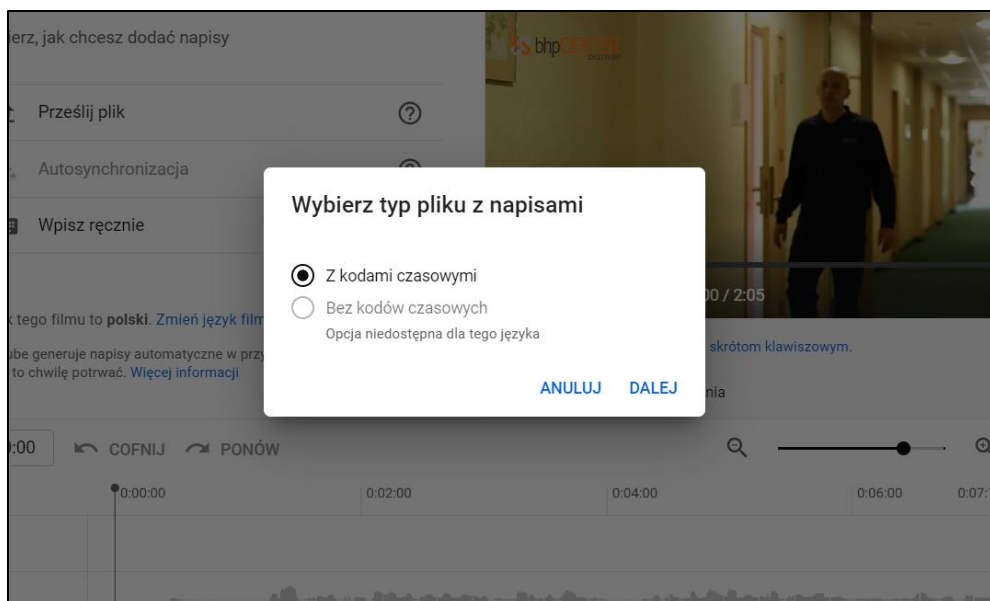
3. Gdy film się załaduje, w części **Elementy filmu** można dodać napisy poprzez wejście w opcję **dodaj**.



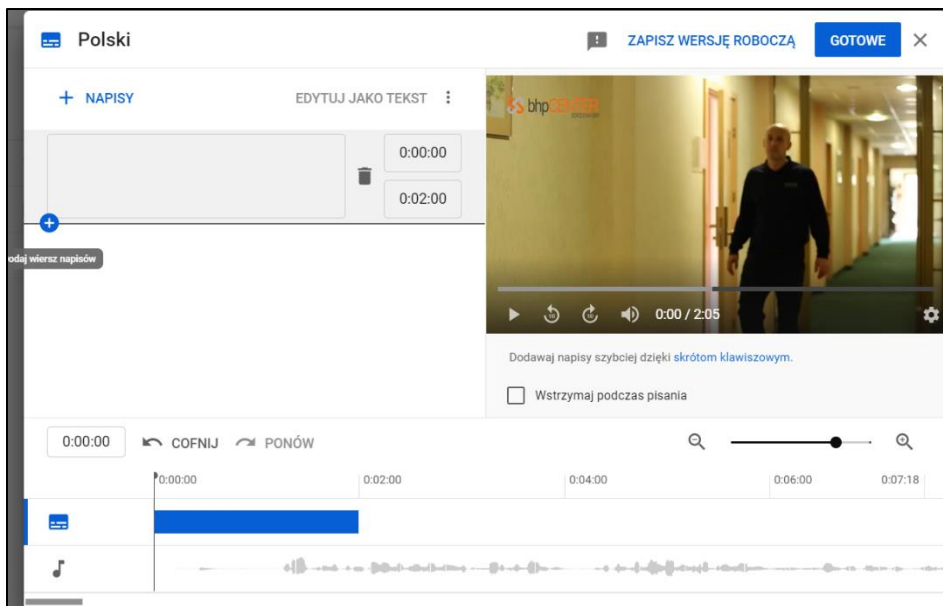
4. Pojawia się okno z kilkoma metodami: przesłania pliku z napisami, utworzenia nowych napisów (wpisz ręcznie) oraz auto-synchronizacji (dla języka polskiego opcja auto-synchronizacji jest obecnie niedostępna).



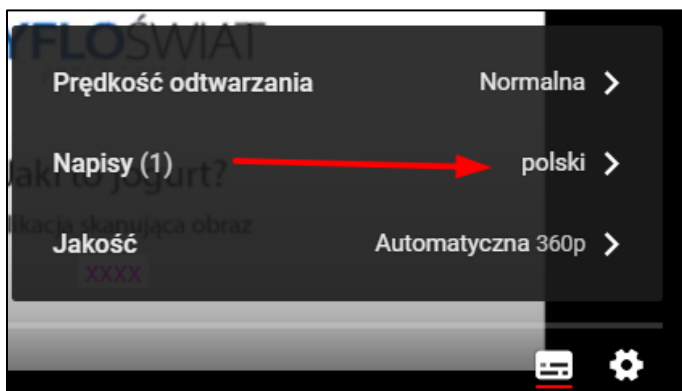
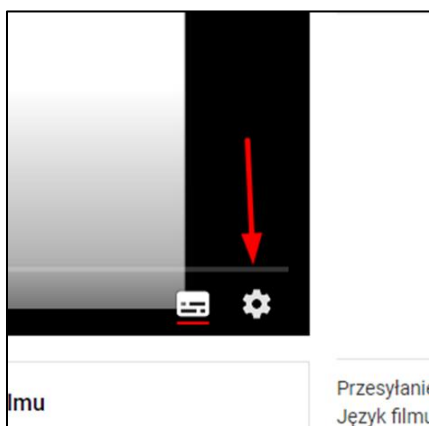
5. Pierwsza metoda, polega na przesłaniu gotowego pliku w odpowiednim formacie oraz kodami czasowymi – np. pobranym z serwisu [Amara](#). Sprawdza się zgodność napisów z dźwiękiem - następnie publikuje się napisy.

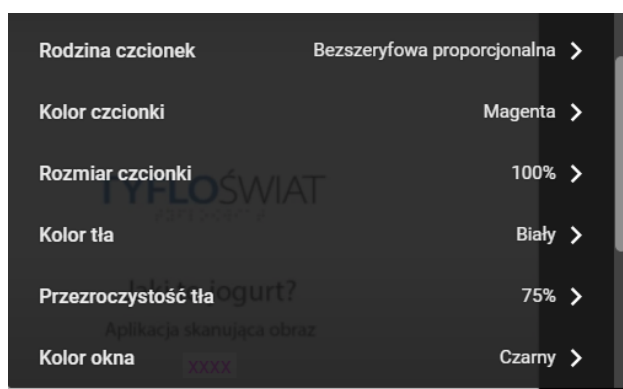
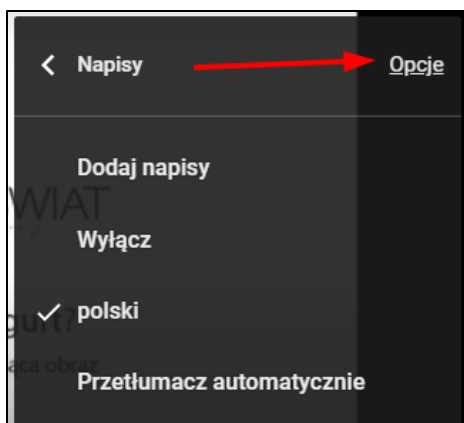


6. Drugi dostępny sposób to stworzenie napisów od nowa – adekwatnie do serwisu [Amara](#), z tym, że tutaj nie ma ostrzeżeń o przekroczonej liczbie znaków czy wierszy. Po zapisaniu napisów, synchronizuje się je i zapisuje.



7. Gdy są dodane napisy, pokazują się one w prawym dolnym rogu ekranu filmu. Obok znajduje się znak ułatwień – można tam wejść i zmieniać opcje napisów według uznania.



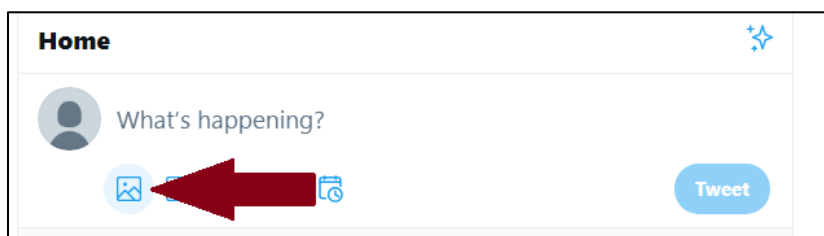


### 5.4.3. Twitter

Twitter pozwala na dodanie tekstu alternatywnego do zdjęć.

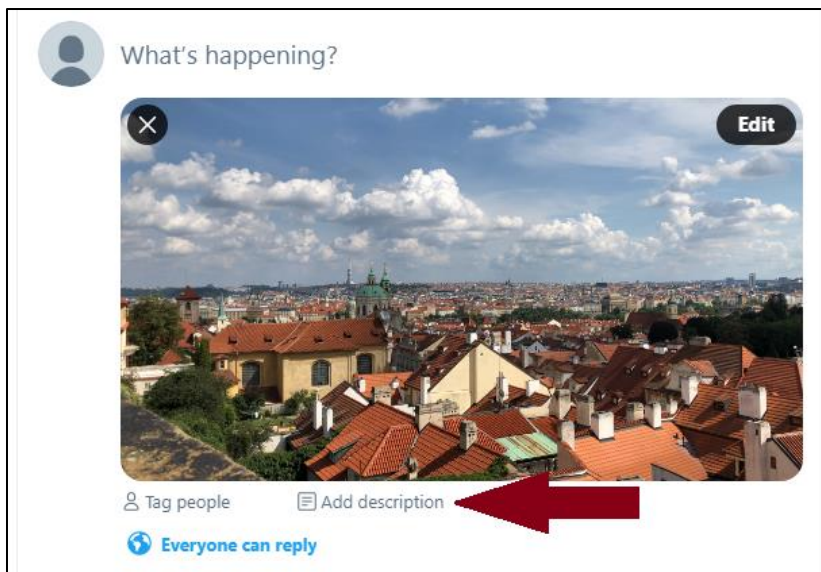
#### Opisy alternatywne

Aby dodać alt do zdjęcia w poście na Twitterze należy dodać wybrane zdjęcie.

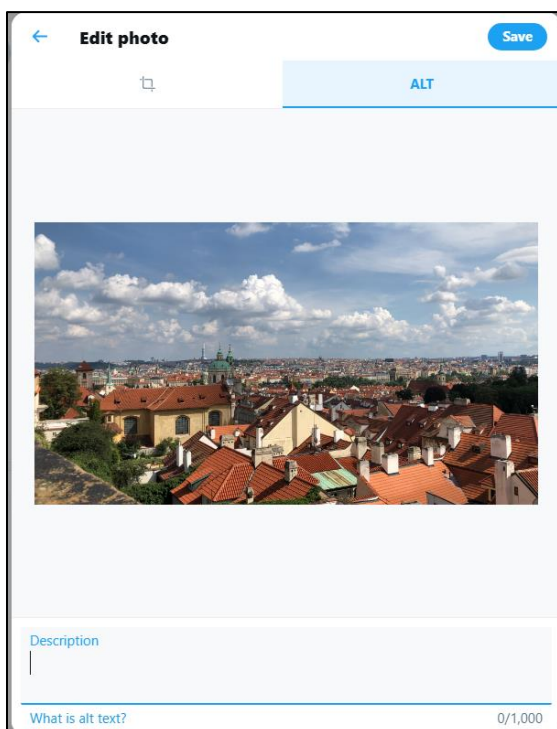


Po wybraniu zdjęcia, należy wejść w opcję **add description**.

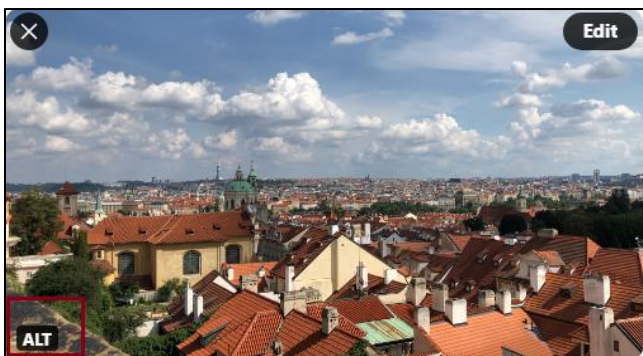




Pojawia się okno edytowania, gdzie jest zakładka **ALT** – tutaj należy wpisać tekst alternatywny.

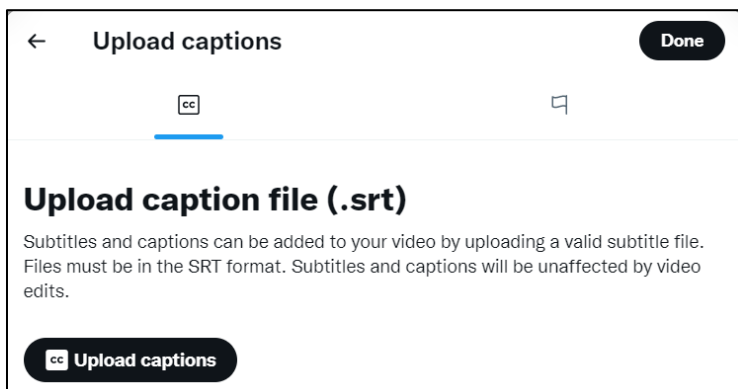
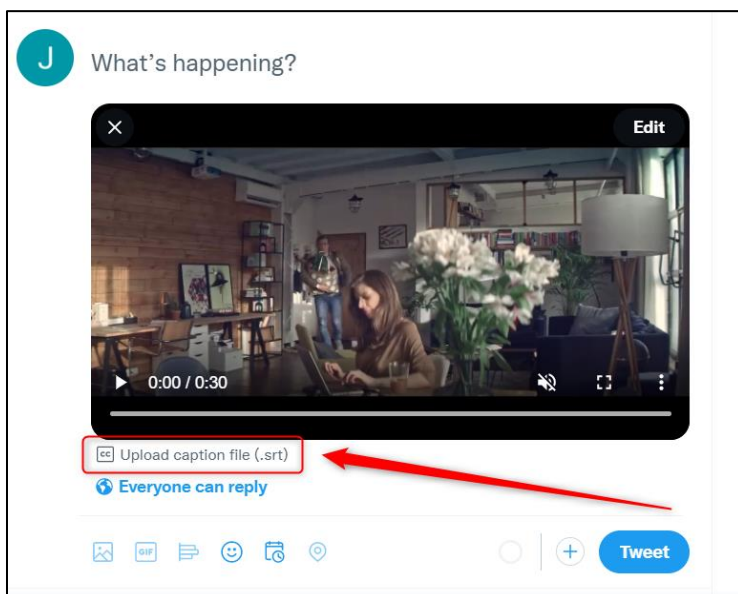


Po dodaniu opisu, zapisuje się zdjęcie i można opublikować post, który posiada alt. Takie zdjęcia są oznaczone ikoną **ALT**.



## Napisy do filmów

Aby dodać napisy do filmu należy załadować film – pod nim pojawi się informacja o możliwości dodania napisów (tylko w formacie SRT). Po załadowaniu napisów nie można ich już edytować, muszą być kompletne i posiadać znaczniki czasowe.



Po dodaniu napisów – należy opublikować film. Na pasku obok regulacji głośności pojawi się przycisk **CC**, informujący o napisach.



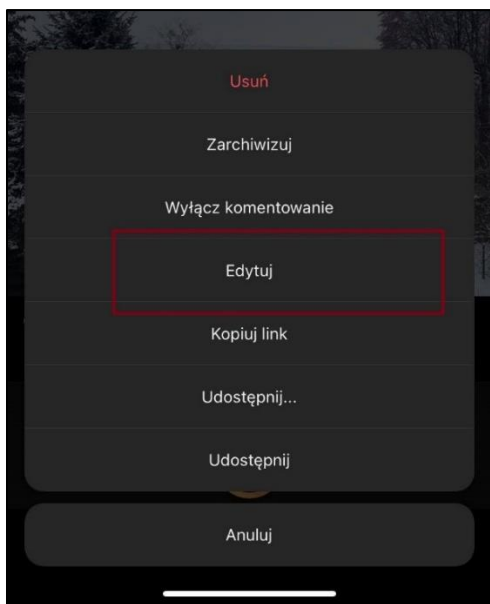
#### 5.4.4. Instagram

Na Instagramie opis alternatywny można dodać tylko poprzez aplikację mobilną.

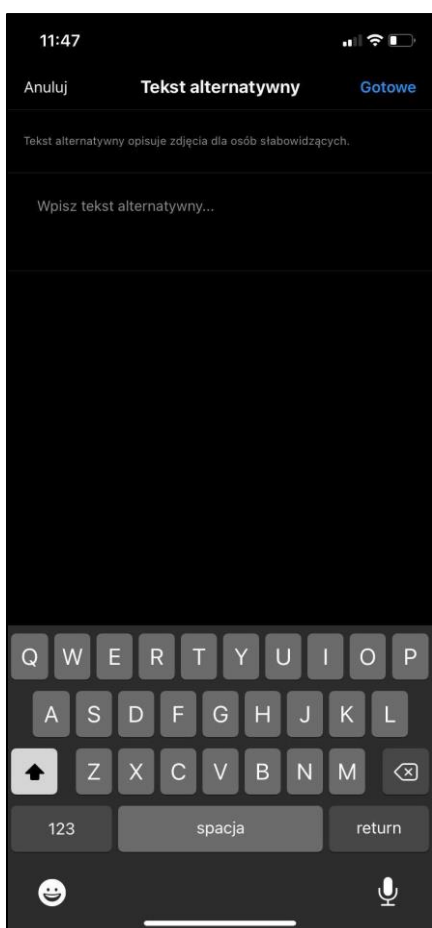
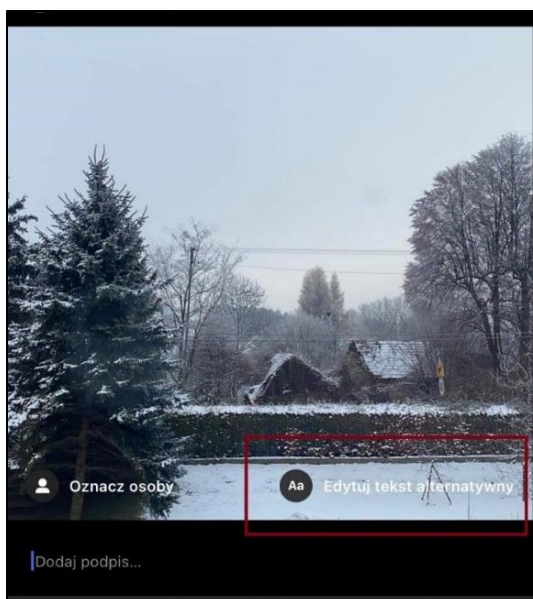
#### Opisy alternatywne

Aby dodać opis alternatywny, należy dodać zdjęcie i je opublikować.

Po opublikowaniu zdjęcia należy wejść w opcję **edytuj**.



Na dole zdjęcia należy kliknąć opcję **edytuj tekst alternatywny**.



Po zapisaniu zdjęcia, zdjęcie posiada tekst alternatywny.

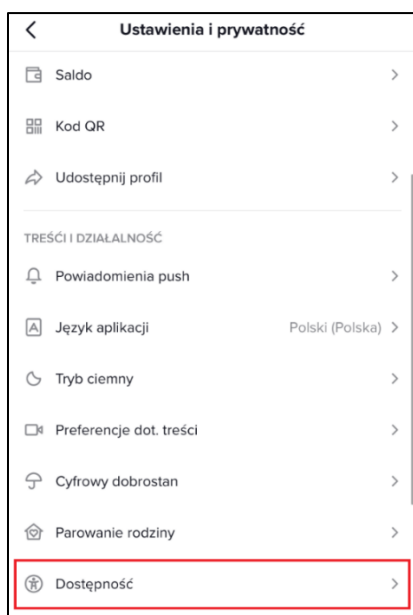
#### 5.4.5. Tik Tok

Twórcy aktualnie starają się dostosować aplikację do standardów dostępności – informacje o tym zamieszczają [na stronie poświęconej dostępności](#). Obecnie dostępne są następujące funkcje.

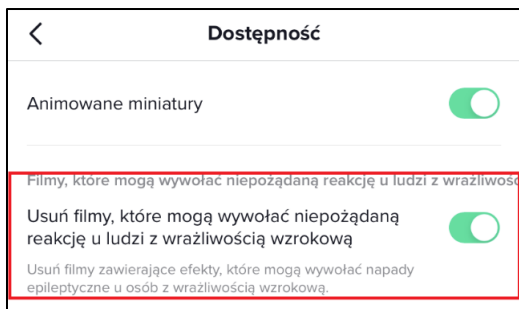
#### Przełącznik i ostrzeżenie dotyczące padaczki światłoczułej

Widzowie mogą zrezygnować z filmów zawierających kreatywne efekty, które mogą być szkodliwe dla osób z padaczką światłoczułą lub cierpiących na migreny wywołane światłem. Etykiety ostrzegawcze są również pokazywane twórcom w przypadku określonych efektów, które mogą wywołać epilepsję światłoczułą. Tą funkcją można zarządzać, wybierając

#### **Ustawienia i prywatność.**



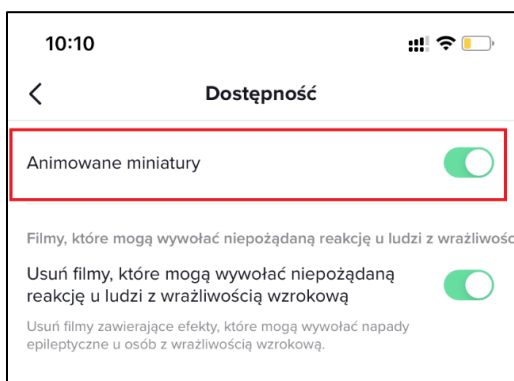
Następnie **Ułatwienia dostępu**.



## Animacje

Przełącznik animowanej miniatury zapewnia użytkownikom możliwość wyboru animowanych lub statycznych obrazów wideo. Pomaga to użytkownikom, którzy mogą być wrażliwi na miganie obrazów.

Tą funkcją można zarządzać, wybierając Ustawienia i prywatność, następnie Ułatwienia dostępu, gdzie widnieje opcja „animowane miniatury”.

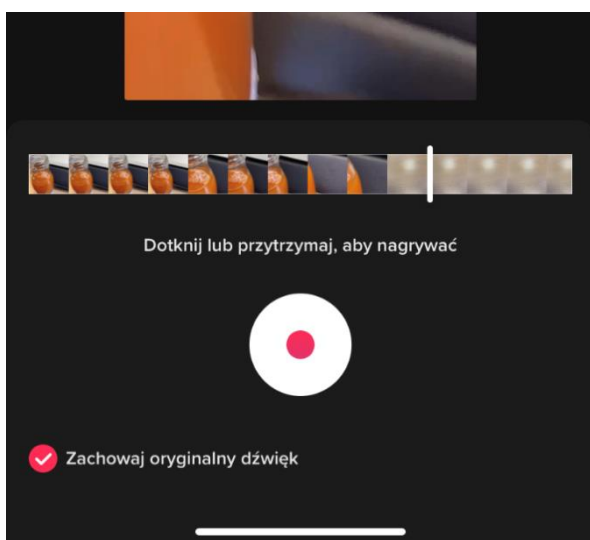


## Głos lektora

Jest to opcja, która może posłużyć np. do stworzenia audiodeskrypcji. Twórca materiału może opisać co dzieje się na nagraniu. Opcja ta jest dostępna przy edycji filmu.



Następnie pojawi się opcja nagrania lektora w wybranym przez siebie momencie.



## Zamiana tekstu na mowę

Funkcja zamiany tekstu na mowę konwertuje wpisany tekst na narrację, która odtwarza tekst tak, jak pojawia się w filmie. Ta funkcja jest szczególnie przydatna dla użytkowników niedowidzących lub niewidomych.

Zamianę tekstu na mowę można dodać podczas edycji wideo, dotykając dodanego tekstu, a następnie wybierając „Zamiana tekstu na mowę”. Dostępne w wybranych krajach. Opcja nie jest obecnie dostępna w języku Polskim.



## Automatyczne napisy

Napisy automatyczne przekształcają wypowiedziany dźwięk filmu na tekst. Ta funkcja pomaga widzom niesłyszącym lub niedosłyszącym cieszyć się treścią bez utraty kontekstu. Użytkownicy mogą dodawać napisy podczas edycji wideo po przesłaniu lub nagraniu wideo. Tekst jest automatycznie transkrybowany i można go edytować przed wyświetleniem w filmie. Opcja nie jest obecnie dostępna w języku Polskim. Więcej informacji o automatycznych napisach znajduje się [na stronie Tik Toka poświęconej temu tematowi](#).

## 6. Efekty wdrożenia standardu cyfrowego

Efektami wdrożenia będzie ujednoczenie zasad zapewniania dostępności cyfrowej. Dodatkowo podniesione zostaną kompetencje osób zamawiających i odbierających cyfrowe produkty i usługi oraz osób tworzących oraz publikujących informacje elektroniczne.

Zostanie zwiększony poziom dostępności treści cyfrowych wymaganych ustawą na poziomie WCAG 2.1 AA.

Należy również pamiętać, że poszczególne grupy pracowników na Uczelni, muszą posiadać pewne umiejętności, a dodatkowo mają obowiązki względem studentów ze szczególnymi potrzebami.

### **1. Kadra zarządzająca:**

- stałe monitorowanie kwalifikacji i umiejętności pracowników Uczelni (w tym osób realizujących zadania związane z tworzeniem i publikowaniem informacji elektronicznej, oraz ich systematyczne podnoszenie),
- monitorowanie procedur uwzględniających osoby ze szczególnymi potrzebami,
- przygotowanie, przyjęcie i wdrożenie procedur w zakresie zapewnienia dostępności cyfrowej,
- uwzględnianie dostępności cyfrowej w procedurach przetargowych.
- opracowanie wymogów dla firm realizujących szkolenia i audyty dostępności cyfrowej,
- opracowanie wymogów dla personelu w zakresie kompetencji z obszaru dostępności cyfrowej.

### **2. Pracownicy administracyjni:**

- umiejętność tworzenia dostępnych dokumentów, materiałów, multimediów uwzględniających potrzeby osób

z niepełnosprawnościami w programach takich jak: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint,

- umiejętność publikowania treści i materiałów na stronach internetowych w dostępny sposób,
- umiejętność samodzielnego zbadania dostępności dokumentów/materiałów,
- wyszukiwanie dostępnych cyfrowo dokumentów, materiałów i treści,
- zapewnienie alternatywnego sposobu dostępu dla treści i elementów niedostępnych.

### **3. Redaktorzy treści:**

- podstawowa znajomość wytycznych WCAG 2.1 (na poziomie A i AA),
- publikowanie treści na stronach internetowych w dostępny sposób,
- zapewnienie alternatywnego sposobu dostępu dla treści niedostępnych.
- umiejętność tworzenia dostępnych dokumentów, materiałów, multimediów uwzględniających potrzeby osób z niepełnosprawnościami w programach takich jak: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint,
- umiejętność samodzielnego zbadania dostępności dokumentów/materiałów,
- wyszukiwanie dostępnych dokumentów, materiałów i treści,
- zapewnienie alternatywnego sposobu dostępu dla treści i elementów niedostępnych,
- monitorowanie dostępności stron internetowych, treści oraz dokumentów pod względem dostępności.

### **4. Wykładowcy:**

- umiejętność tworzenia dostępnych dokumentów/materiałów, uwzględniających potrzeby studentów z niepełnosprawnościami w programach takich jak: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint,

- publikowanie/udostępnianie treści i materiałów dla studentów w dostępny sposób,
- wyszukiwanie dostępnych dokumentów, materiałów i treści,
- zapewnienie alternatywnego sposobu dostępu dla treści i elementów niedostępnych,
- umiejętność prezentowania treści w dostępny sposób.

#### **5. Programiści/Web Developerzy:**

- podstawowa znajomość wytycznych WCAG 2.1 oraz wiedza jak wdrażać kryteria,
- wiedza o narzędziach do badania dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych,
- dbałość o dostępność stron internetowych i aplikacji mobilnych,
- monitorowanie dostępności stron internetowych i aplikacji mobilnych pod względem dostępności,
- aktualizowanie stron internetowych i aplikacji mobilnych zgodnie z wytycznymi WCAG,
- tworzenie dostępnych dokumentów/multimediów, uwzględniających potrzeby osób z niepełnosprawnościami w programach takich jak: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint,
- badanie dostępności dokumentów i materiałów,
- zapewnienie alternatywnego sposobu dostępu dla treści i elementów niedostępnych,
- znajomość działania technologii asystujących (programy powiększające, czytniki ekranu).

## 7. Zakończenie

Dziękujemy za współpracę podczas tworzenia standardu. Mamy nadzieję, że niniejsze opracowanie okaże się pomocne w procesie wdrażania rozwiązań poprawiających dostępność usług świadczonych przez Państwa uczelnię, a tym samym umożliwi wypełnienie części zobowiązań określonych w ustawie o dostępności cyfrowej.

### **REFERENCJE**

- [Przewodnik "Wrocławskie standardy dostępności kultury i wydarzeń"](#)

## Załącznik Nota edycyjna

Standard jest częścią projektu „Akademia Dostępności – Wzmocnienie potencjału AGH w zakresie wsparcia osób z niepełnosprawnościami”, w ramach Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych Oś III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 – Konkurs nr POWR.03.05.00-IP.08-00 DOS/19 ogłoszony przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizowanego przez Akademię Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Standard został opracowany w partnerstwie z:

- Fundacją Instytut Rozwoju Regionalnego



- Stowarzyszeniem Twoje Nowe Możliwości



- Fundacją na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami

**Fronia**  
Fundacja na Rzecz Osób  
z Niepełnosprawnościami

