

Standard dostępności cyfrowej



Kraków, 2026 r.

Projekt "Akademia Dostępności Plus" współfinansowany ze środków UE; Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS), Działanie 03.01 Dostępność szkolnictwa wyższego



Fundusze
Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Spis treści

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	CEL STANDARDU	3
1.2.	ODBIORCY STANDARDU	3
1.3.	ZAKRES STANDARDU	3
2.	DOSTĘPNOŚĆ CYFROWA	4
2.1.	WPROWADZENIE DO DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ	4
2.2.	OBOWIĄZEK ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ	5
2.3.	CZEGO DOTYCZY	5
2.4.	KOGO DOTYCZY	6
2.5.	WYŁĄCZENIA SPOD OBOWIĄZKU ZAPEWNIENIA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ	7
2.6.	DEKLARACJA DOSTĘPNOŚCI	8
2.7.	WERYFIKACJA DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ	10
2.8.	TECHNOLOGIE ASYSTUJĄCE	11
3.	WCAG - NORMA EN 301 549 V3.2.1 (2021)	12
3.1.	CZYM JEST WCAG?	12
3.2.	CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)	16
4.	DOKUMENTY	17
4.1.	TWORZENIE DOSTĘPNYCH DOKUMENTÓW TEKSTOWYCH	17
4.2.	TWORZENIE DOSTĘPNYCH ARKUSZY KALKULACYJNYCH	27
4.3.	TWORZENIE DOSTĘPNYCH PREZENTACJI W MICROSOFT POWER POINT	45
4.4.	BADANIE DOSTĘPNOŚCI CYFROWEJ DOKUMENTÓW BIUROWYCH	59
4.5.	TWORZENIE DOSTĘPNYCH DOKUMENTÓW PDF	60
4.6.	TWORZENIE DOSTĘPNYCH FORMULARZY	106
5.	MULTIMEDIA	125
5.1.	MATERIAŁY AUDIO I WIDEO	125
5.2.	MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE	138
	SŁOWNIK POJĘĆ	158
	NOTA EDYCYJNA	162

1. Wprowadzenie

1.1. 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.

1.2. 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.

1.3. Zakres standardu

Standard cyfrowy AGH zawiera:

- wprowadzenie do dostępności cyfrowej (bariery poszczególnych grup, technologie asystujące oraz projektowanie uniwersalne),
- obowiązek zapewnienia dostępności cyfrowej, wyłączenia ustawowe (od 28.06.2025 roku obowiązki rozszerzone na sektor prywatny zgodnie z European Accessibility Act – obejmuje m.in. e-commerce, bankowość, transport, telekomunikację)
- 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. Dostępność cyfrowa

2.1. Wprowadzenie do dostępności cyfrowej

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 jej znaczenia. 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 treści, dostępność aktualizowanych elementów interfejsu oraz wiele innych parametrów, przesądzających o poziomie cyfrowej dostępności danego obiektu.

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

Brak dostępności cyfrowej najbardziej dotyka następujące grupy:

- Osoby z niepełnosprawnościami wzroku – niewidomi i niedowidzący
- Osoby z niepełnosprawnością słuchu – głusi i niedosłyszący
- Osoby z niepełnosprawnościami ruchowymi lub ograniczeniami manualnymi
- Osoby z zaburzeniami psychicznymi lub trudnościami poznawczymi
- Seniorzy
- Obcokrajowcy
- Roboty i wyszukiwarki sieciowe
- Wszyscy użytkownicy

Należy pamiętać, że każdy użytkownik, czasowo lub trwale może znaleźć się w sytuacji osoby z niepełnosprawnością. Więcej informacji o grupach narażonych na brak dostępności cyfrowej można znaleźć w Standardzie Informacyjno-komunikacyjnym Akademii Górniczo Hutniczej).

2.2. 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.

2.3. 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,
- 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.

2.4. 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”.

2.5. 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 żywo¹,
- 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

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

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 muszą być zgodne z WCAG 2.1. na poziomie AA.

2.6. Deklaracja dostępności

[Ustawa o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#) w art. 10 nakłada na objęte nią podmioty 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 informacyjno-komunikacyjnej, np. tłumacza języka migowego.

- 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 stosuje się pseudoznaczniki HTML rozpoczynające się od ciągu znaków „a11y”. Umieszcza się je w kodzie strony tak jak inne znaczniki np. **Akademia Górniczo-Hutnicza**) informuje o podmiocie składającym deklarację.

Podmiot składający deklarację np. 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.

Do tworzenia własnej Deklaracji Dostępności zalecamy skorzystać z gotowych szablonów lub generatorów deklaracji np.:

- <https://deklaracja-dostepnosci.info/generator>
- <https://utilitia.pl/deklaracja/>

Po wypełnieniu stosownego formularza, generator dostarczy gotowy kod HTML do wstawienia na stronę internetową.

Uwaga!

- Przed skorzystaniem z generatora Deklaracji Dostępności należy upewnić się, że jest on zgodny z aktualnymi warunkami technicznymi deklaracji.
- Deklaracja Dostępności musi być opublikowana w formie dokumentu HTML, **nie może to być np. dokument PDF!**

- Deklarację należy publikować na stronie, której dotyczy lub innej stronie. W tym drugim przypadku na stronie której deklaracja dotyczy trzeba opublikować link do deklaracji.
- Deklaracja Dostępności lub link do niej powinny być umieszczone na stronie internetowej w sposób dostępny i w miejscu łatwym do odszukania.
- Dla danego serwisu internetowego, czyli zestawu stron internetowych umieszczonych pod „jednolitym adresem internetowym” wymagana jest jedna Deklaracja Dostępności.

Szczegóły na temat Deklaracji Dostępności można znaleźć na oficjalnych stronach rządowych pod adresem: <https://www.gov.pl/web/dostepnosc-cyfrowa/jak-przygotowac-deklaracje-dostepnosc>

2.7. Weryfikacja dostępności cyfrowej

Zgodnie z [ustawą o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych](#) w Polsce obowiązują kryteria sukcesu WCAG 2.1 umieszczone w załączniku do powyższej ustawy. Są to kryteria na poziomie AA (patrz dalej rozdział 3) z wyjątkiem transkrypcji na żywo.

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.

2.8. 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 odbierane 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.

3. WCAG - Norma EN 301 549 V3.2.1 (2021)

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 multimediom elektronicznym.

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:

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/ zgodność/ kompatybilność (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) 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.

2) Media zmienne w czasie

Należy zapewnić alternatywę dla mediów zmiennych w czasie (filmy, nagrania, animacje oparte na obrazach i dźwiękach). W zależności od typu multimediów 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](#)).

3) Możliwość adaptacji

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

4) Możliwość rozróżnienia

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

5) 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).

6) Wystarczająca ilość czasu

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

7) 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.

8) 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.).

9) Metody obsługi

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

10) Możliwość odczytania

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

11) 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.

12) Pomoc przy wprowadzaniu informacji

Należy zapewnić wsparcie dla użytkownika tak, by mógł unikać błędów lub je korygować. Przykładowo: pola edycyjne posiadają podpowiedzi w jakiej formie wprowadzać do nich treść, np. format daty, , a cały formularz walidowany jest automatycznie pod kątem poprawności wprowadzonych danych.

13) Kompatybilność

Należy zapewnić jak największą zgodność z programami użytkowników, w tym z technologiami asystującymi, 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 ten zawiera w sobie poziom A;
- poziom AAA – Najwyższy, może być zapewniony, chociaż jest to bardzo trudne.

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 witryn niezawierających treści multimedialnych

Realizacja poszczególnych wytycznych następuje poprzez spełnienie szczegółowych kryteriów sukcesu związanych z daną wytyczną. Przykładowo kryterium 1.1.1 wymaga by każda nietekstowa treść niosąca istotną informację miała alternatywny przekaz tekstowy. Dotyczy to głównie obrazów, wykresów i innych elementów jak ikony. Elementy te trzeba opatrzyć adekwatnym opisem

zwykle umieszczanym w atrybucie ALT. Do opisu innych aspektów umieszczania treści nietekstowych np. filmów służą inne kryteria pierwszej zasady. Zatem by ją wypełnić należy spełnić wszystkie jej kryteria sukcesu.

3.2. 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.

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).

Powyższe wskazówki odnoszą się głównie do pakietu MS Office. Jednak łatwo będzie je przenieść na inne pakiety biurowe takie jak LibreOffice.

4.1. Tworzenie dostępnych dokumentów tekstowych

Formatowanie treści jest tematem uniwersalnym i dotyczy wszystkich dokumentów w tym też dokumentów biurowych i stron internetowych.

Dzięki **poprawnemu i prostemu formatowaniu** treści staną się czytelne i łatwe do odnalezienia. W edytorze tekstu (np. MS Word) stosuje się kontrolki interfejsu, aby wpływać na cechy tekstu, natomiast na stronach internetowych używa się **znaczników HTML**, umieszczanych w nawiasach kątowych "<>". Znaczniki są niewidoczne, gdy strona jest wyświetlana w przeglądarce internetowej, np. Chrome.

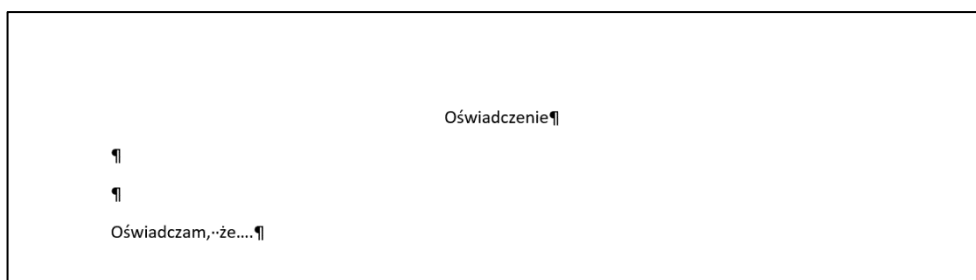
4.1.1. Czcionka (Font)

Czcionki szeryfowe (np. Times New Roman, Garamond, Georgia, Palatino) i cieniowanie utrudniają osobom słabowidzącym prawidłowe interpretowanie znaków.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
Należy stosować czcionki bezszeryfowe, np. Tahoma, Verdana. Minimalny zalecany rozmiar czcionki to przynajmniej 12 pt.	Czcionka jest często ustalana przez twórcę w szablonie strony. Należy unikać czcionek szeryfowych (np. Times New Roman). Stosować czcionki bezszeryfowe, np. Tahoma, Verdana. Na stronach HTML stosuje się raczej ekranową a nie typograficzną jednostkę wielkości czcionki px = 0,75 pt. Rozmiar czcionki 24 px i większy oraz 18 px pogrubionej i większy traktuje się jako duży tekst.

4.1.2. Akapity i Układ Tekstu

Podstawową jednostką struktury dokumentu jest akapit, który powinien stanowić logiczną, zamkniętą całość. Podział tekstu na akapity ułatwia nawigowanie osobom z dysfunkcjami wzroku i ułatwia przyswajanie treści. Nie zaleca się „sztucznego” dzielenia tekstu za pomocą więcej niż pojedynczego Enter lub Ctrl + Enter lub
 w HTML, ponieważ tworzy to puste akapity, które będą niepotrzebnie czytane przez czytniki ekranowe.

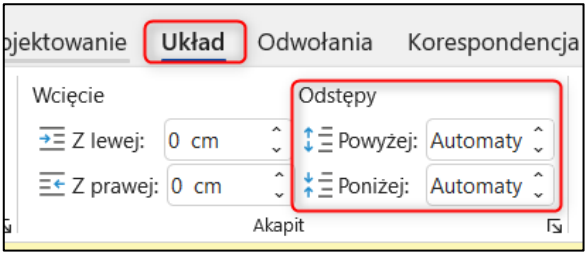



Rysunek 1. Zrzut ekranu z pustymi akapitami widocznymi przy włączonej funkcji pokaż wszystko.

Nie wolno również dzielić wyrazów między wierszami. Nie należy wstawiać wielokrotnych spacji między literami, ponieważ czytnik ekranu potraktuje każdą literę jako oddzielny wyraz. Do rozsuwania znaków używa się funkcji edytora tekstu „tekst rozstrzelony”.

Stosowanie technik formatowania niezgodnie z przeznaczeniem nazywamy **Prymitywnym formatowaniem**.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
Należy stosować wyraźne odstępy pomiędzy akapitami i paragrafami (Ustawienia akapitu). Bieżący akapit kończy się i jednocześnie zaczyna się nowy po naciśnięciu klawisza Enter .	Akapity na stronie internetowej należy oznaczać za pomocą znacznika <p> ... </p> w kodzie źródłowym. Wystąpienie <p> (ang. paragraph) oznacza początek akapitu, a </p> zamyka jego działanie. Aby uzyskać w paragrafie HTML podobne możliwości formatowania (np.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Tekst należy wyrównywać do lewej krawędzi. (Wstążka Narzędzia główne, sekcja Akapit).</p>  <p>Rysunek 2. Zrzut ekranu Narzędzi Odstępy w sekcji Akapit na wstążce Układ w programie Microsoft Word</p> <p>Interlinię należy ustawić na szerokość 1,15 do 1,5. (Wstążka Narzędzia główne, sekcja Akapit, opcja ustawienia akapitu). Zaś pomiędzy akapitami zalecany odstęp to od 6 do 12 pt.</p>	<p>wcięcia) jak w edytorze tekstu trzeba CSS zdefiniować styl zawierający dany sposób formatowania, a w paragrafie umieścić jego nazwę w atrybucie „style”.</p>  <p>Rysunek 3. Zrzut ekranu z kodem źródłowej strony internetowej z oznaczeniem akapitu.</p> <p>Na stronach HTML rekomendowana interlinia to 1,4 do 1,6 px.</p>

4.1.3. Wyróżnianie Tekstu

Pogrubienie (Wytłuszczenie, ang. bold) jest optymalną formą zaznaczenia tekstu w celu zwiększenia jego widoczności. Ogranicza się je do najważniejszego zdania lub fragmentu. Pogrubienie ma za zadanie wyróżnić dane słowo, zwrócić uwagę – należy go używać rozsądnie, nie zaleca się pogrubiać całego akapitu. Należy unikać pisania całych zdań WIELKIMI LITERAMI.

Kursywa (pochylenie ang. italic) ogranicza się do najważniejszego zdania lub fragmentu tekstu. Nie powinna obejmować całego akapitu/paragrafu. Musi ona być używana rozsądnie. Nie zaleca się oznaczania kursywą cytatów.

Podkreślenie (ang. underline) jest przeznaczone do identyfikowania linków (np. adresów mailowych, stron internetowych). Nie należy podkreślać innych elementów bądź fragmentów tekstu.

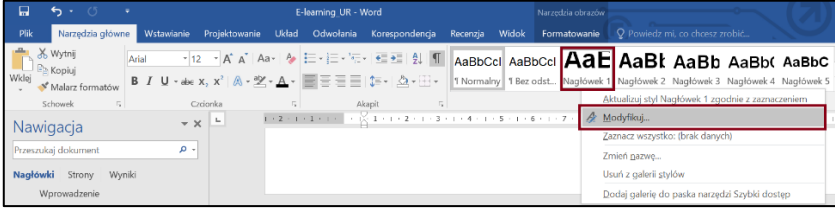
Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>W edytorze tekstu po zaznaczeniu wybranego fragmentu, z menu kontekstowego pod prawym przyciskiem myszy należy wybrać opcję style i z wyświetlonych przykładów interesujące nas</p>	<p>Do pogrubień należy używać znacznika w kodzie źródłowym strony internetowej. Nie powinno używać się pogrubienia boldowanego ().</p>

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
wyróżnienie. Przyciski na wstążce narzędzi głównych, oznaczone „ B , <i>I</i> , <u>U</u> ” też przełączają omawiane wyróżnienia. Warto jednak preferować style zawierające odpowiednie cechy czcionki, a bezpośredniego formatowania używać jedynie na niewielką skalę.	Do uzyskania kursywy zaleca się używanie na stronie internetowej znacznika . Podkreślenie zapisuje się w kodzie źródłowym strony internetowej za pomocą znacznika <u>.

4.1.4. Struktura Nagłówków (ang. Headings structure)

Prawidłowa struktura nagłówków jest niezwykle ważna dla użytkowników czytników ekranu, umożliwiając stworzenie mapy nawigacji po stronie. Nagłówki powinny mieć odpowiednią hierarchię (od <h1> w dół). Nie należy stosować pustych nagłówków, a ich treść nie powinna się powtarzać. Nagłówek musi odpowiadać fragmentowi treści następującej po nim. Nagłówek pierwszego poziomu powinien być tylko jeden. Pełni on rolę tytułu. Pozostałe nagłówki mogą rosnąć co najwyżej o 1 (jak rozdziału książki). **Uwaga: tylko wizualne nagłówki (wyglądające jak) są prymitywnym formatowaniem!**

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
Nagłówki tworzą logiczną strukturę dokumentu. Tytuł tekstu powinien być Nagłówkiem 1. Do podstawowego podziału tekstu używa się Nagłówka 2. Dalsze podziały to Nagłówek 3 itd. Style Nagłówkowe ustawia się w sekcji Style we wstążce Narzędzia główne. Można zmieniać wygląd stylu, pamiętając, że każdy wyższy poziom nagłówka powinien być większy o 2 pkt. od czcionki bazowej. Wybierając style nagłówkowe lepiej jest stosować style o nazwach „Nagłówek 1, Nagłówek 2 itd.” zamiast stylów „Tytuł, Podtytuł itp.” Zapewnia to większą przenośność takiego dokumentu. Inne oprogramowanie, do którego będziemy chcieli wprowadzić nasz dokument może nie znać stylów takich nazwach jak tytuł. Style numerowane zawsze będą odzwierciedlone. Jeśli wygląd jakiegoś stylu jest nieodpowiedni, zawsze można go zmienić.	Stosuje się znaczniki <h> (od <h1> w dół do <h6>). Nagłówek poziomu pierwszego (<h1>) musi znaleźć się na stronie jako tytuł główny (przynajmniej jeden na każdej stronie/podstronie). Nagłówki niższego rzędu (<h2>, <h3> itd.) używa się jako śródtytułów.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
 <p>Rysunek 4. Zrzut ekranu sekcji Style ze wstążki Narzędzia Główne z zaznaczonym stylem Nagłówek 1 i opcją Modyfikuj</p>	

4.1.5. Listy

Listy pomagają w nawigacji po dokumencie i muszą być poprawnie stworzone. Symbol punktora listy punktowej powinien być pełny (np. „.”), a należy unikać symboli będących tylko obrysem (np. „.”) lub nietypowych symboli. Formatowanie list powinno być spójne w dokumencie. **Uwaga: tylko wizualne listy (wyglądające jak) są prymitywnym formatowaniem!**

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Do tworzenia list używa się funkcji Punktory i Numerowanie dostępnych w sekcji Akapit (Wstążka Narzędzia główne i w menu kontekstowym). Należy unikać „ręcznego” wpisywania znaków, takich jak „*” czy „-”, co jest prymitywnym formatowaniem.</p>	<p>Listy uporządkowane (numerowane, gdy kolejność jest istotna) oznaczane są znacznikiem Listy nieuporządkowane (punktowane, np. przy wymienianiu) oznaczane są znacznikiem Elementy listy to .</p>

Kod i wygląd prostej listy:

HTML:

Element 1

Element 2

Pierwszy

• Element 1

• Element 2

1. Pierwszy

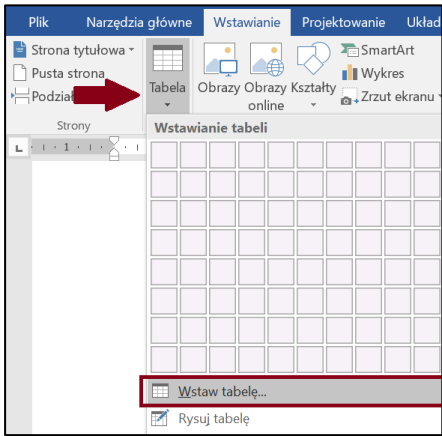
4.1.6. Tabele

Tabele powinny być używane wyłącznie do przekazywania danych tabelarycznych (np. statystycznych), a nie do wizualnego tworzenia układu na stronie. Należy unikać scaleń i podziałów komórek, ponieważ utrudniają odczyt czytnikom ekranowym. Ustawienie wiersza lub nagłówka w ułatwia zrozumienie/czytanie osobom korzystającym z czytnika ekranu. Dbanie o prawidłowe stosowanie zapewnia tabelom czytelność. Ich brak np. używanie

jedynie <td> spowodują niedostępność tabeli dla technologii asystujących, więc i dla tych, którzy z nich korzystają. Uwaga: tylko wizualne tabele (wyglądające jak) są prymitywnym formatowaniem!

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	

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Tabele tworzy się za pomocą funkcji Tabele (Wstążka Wstawianie). Należy tworzyć tabele regularne (taka sama ilość komórek w każdym wierszu). Unika się złożonych tabel i scaleń.</p>  <p><i>Rysunek 5. Zrzut ekranu narzędzia Dodaj tabelę z zaznaczoną opcją Wstaw tabelę ze wstążki Wstawianie</i></p>	<p>Konstrukcję tabeli umieszcza się pomiędzy znacznikami <table>...</table>. <caption> nadaje tabeli tytuł. <thead> definiuje nagłówek tabeli (tytuły kolumn). Komórki zawierające nagłówki umieszcza się w znaczniku <th>. Komórki z danymi tabeli w znaczniku <td>, a znacznik <tr> konstruuje wiersz tabeli.</p>

Kod i wygląd prostej tabeli:

HTML:

```
<table border="1">
  <caption>Tabela</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th></th>
      <th>Kolumna 1</th>
      <th>Kolumna 2</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>Wiersz 1</th>
      <td>Komórka 1-1</td>
      <td>Komórka 1-2</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Wiersz 2</th>
      <td>Komórka 2-1</td>
      <td>Komórka 2-2</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Tabela

	Kolumna 1	Kolumna 2
Wiersz 1	Komórka 1-1	Komórka 1-2
Wiersz 2	Komórka 2-1	Komórka 2-2

4.1.7. Cytowanie

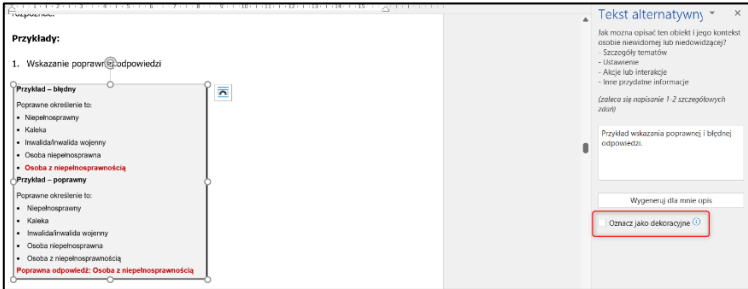
Nie zaleca się oznaczania cytatów kursywą. Należy pamiętać o podawaniu źródła cytatu szczególnie w pracach naukowych.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Cytaty oznacza się:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cudzysłów – cytat krótszy (w tekście) Dla krótkich cytatów (zwykle do 40 słów). Wstaw tekst w cudzysłowie, np. „To jest przykład cytatu”. Zastosuj standardowe formatowanie (bez dodatkowego wcięcia).• Blokowy cytat – dłuższy niż 40 słów. Dłuższy cytat formatuje się jako blok. Zaznacz tekst cytatu i wejdź w Układ → Wcięcia → Zwiększ wcięcie (lub Ctrl + M). Zazwyczaj cytaty blokowe mają większe wcięcie z lewej strony (czasem także z prawej), są pisane mniejszą czcionką (opcjonalnie) i nie mają cudzysłowu.• Oznaczanie cytatów z pomocą stylów. Możesz stworzyć osobny styl dla cytatów. Zaznacz cytat i wejdź w → Narzędzia główne → Style → Utwórz styl. Nazwij styl np. „Cytat”, usta wcięcie, odstęp i	<p>Aby odpowiednio oznaczyć cytat na stronie, należy zastosować znaczniki: <blockquote> do oznaczenia długiego cytatu oraz <q> do oznaczenia krótkiego cytatu w zdaniu.</p>

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
pozostałe formatowania. Dzięki temu każdy cytat będzie wyglądał tak samo.	

4.1.8. Opisy Alternatywne dla Grafik

Teksty alternatywne powinny być jasne, klarowne i zwięzłe (do trzech zdań), zawierające ogólną informację. Należy unikać zbędnych informacji oraz dodawania słów „Grafika przedstawia...”. W przypadku skomplikowanych grafik (np. wykresy, schematy, zdjęcia przenoszące dużo informacji), zaleca się umieszczenie szczegółowego opisu w formie tekstowej pod grafiką lub w tekście redakcyjnym, a tekst alternatywny powinien zawierać tylko ogólną informację.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>MS Word 2013 i 2016: Po zaznaczeniu grafiki, wybiera się Formatuj obraz, następnie Układ i właściwości > Tekst alternatywny i wpisuje krótki opis w polu Opis. MS Word od 2019/Mac OS: Z menu kontekstowego wybiera się Edytuj tekst alternatywny. Gdy grafika jest tylko ozdobnikiem oznacz ją jako dekoracyjną.</p>  <p><i>Rysunek 6. Zrzut ekranu panelu Format obrazu z wypełnionym polem Opis.</i></p>	<p>Należy zapewnić treść alternatywną (atrybut alt) dla elementów graficznych przenoszących znaczenie (zdjęcia, ilustracje, wykresy, schematy). W przypadku grafik dekoracyjnych (ozdobnych), które nie przenoszą żadnych informacji, treść alternatywna jest niepotrzebna – należy je oznaczyć jako dekoracyjne pustym altem. (Alt="") Niewolno wstawiać między znaki " żadnych spacji, tabulatorów ani innych znaków. Grafiki dekoracyjne są ignorowane przez technologie asystujące.</p>

4.1.9. Hiperłącza (Linki)

Każde hiperłącze powinno posiadać jednoznaczną i zrozumiałą treść określającą jego cel. Nie stosuje się nazw linków typu: „tu”, „tutaj”, „więcej” lub „Kliknij tutaj”. Do linków kierujących do plików (np. PDF) należy dodać informację o rozmiarze, formacie i opcjonalnie języku otwieranego dokumentu. Jeśli link otwiera się w nowym oknie lub zakładce, należy poinformować o tym użytkownika. Informacje dodatkowe można umieścić np. w atrybucie „title”.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Po zaznaczeniu adresu należy skorzystać z opcji Hiperłącze (Windows) / Hiperlink (Mac OS) w menu kontekstowym. W kreatorze wpisuje się jednoznacznie nazwę w polu Tekst Do Wyświetlenia. Jeśli zachodzi potrzeba publikacji długiego adresu internetowego (np. w druku) najlepiej zrobić w przypisie dolnym. Zachowamy w ten sposób układ dokumentu.</p> <p>Przypisy można stworzyć za pomocą funkcji dostępnej we wstążce Odwołania w funkcji Przypisy dolne.</p>	<p>Odnośniki wyróżniane powinny być podkreśleniem. Dodatkowe wyróżnienie poprzez niebieski kolor jest dobrą praktyką, przy zachowaniu kontrastu co najmniej 4,5:1. Składnia linku: <code>Opis celu linku</code>.</p>

4.1.10. Język dokumentu

Poprawna deklaracja języka umożliwia prawidłowe wyświetlanie treści, korektę błędów oraz odczytywanie tekstu przez odpowiedni syntezytor mowy.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Należy zadeklarować język całej treści (CTRL + A) oraz poszczególnych fragmentów w innych językach. Wybór języka odbywa się we wstążce Recenzja > Język > Ustaw język sprawdzania.</p>	<p>Strona musi mieć zdefiniowany język za pomocą atrybutu <code>lang="pl-pl"</code> (dla języka polskiego) w kodzie nagłówka strony. Jeśli w tekście (np. na polskiej stronie) używane jest sformułowanie w innym języku (np. angielskim), musi być ono poprawnie oznaczone w kodzie strony poprzez atrybut <code>lang</code> (np. <code>lang="en-US"</code>).</p>

4.1.11. Tytuł

Zwięzłe, unikalne tytuły stron/dokumentów opisujące zawartość, funkcję lub cel pomagają użytkownikom zrozumieć treść.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
<p>Windows: Tytuł wpisuje się w menu Plik > Informacje > Właściwości > pole Tytuł. Mac OS: W menu Plik wybiera się Właściwości, a następnie w zakładce Podsumowanie uzupełnia pole Tytuł.</p>	<p>Tytuł strony zapisywany jest znacznikiem <code><title></code> umieszczonym w jej nagłówku. Powinien zawierać opis danej strony. Gdy chodzi o witrynę z wieloma podstronami to, tytuł każdej podstrony powinien zawierać na początku jej nazwę, a następnie tytuł całej witryny. Główna strona może mieć tytuł „nazwa_witryny – strona główna”.</p>

4.1.12. Wzory matematyczne

Do przedstawiania równań, dopóki to możliwe należy stosować zwykły tekst np. $(X/Y)+2=44$. Przy skomplikowanych, piętrowych wzorach zaleca się tworzenie ich w postaci języka MathML. Równanie wklejone jako obrazek z tekstem alternatywnym je opisującym jest dopuszczalne, ale w porównaniu do metody MathML uniemożliwia zaznaczanie fragmentów wzoru.

Dokument tekstowy	Strona internetowa HTML
W Wordzie (najnowsze wersje, np. MS Office 365) można tworzyć wzory i równania matematyczne, które są dostępne w odbiorze poprzez czytnik immersyjny. Aby dodać równanie, należy wejść we wstążkę Wstawianie, a następnie wybrać Równanie. Dostępność można sprawdzić funkcją Czytaj na głos (wstążka Recenzja). W starszych wersjach (przed 365) można użyć rozszerzenia MathType, tworzącego wzory w postaci grafik wektorowych, do których następnie należy dodać tekst alternatywny.	Na stronie HTML wzory matematyczne osodła się za pomocą kodu MathML. Kod wzoru pozyskamy np. dzięki darmowemu edytorowi wzorów w pakiecie LibreOffice. Równanie piszemy w języku edytora lub konstruujemy graficznie z dostępnych bloków. Następnie eksportujemy do postaci MathML. Taki kod można wstawić na stronie internetowej i będzie on dostępny zarówno wizualnie w postaci wzoru, jak i dla nowoczesnych czytników ekranu jako opis. Uwaga nie każdy czytnik ekranu dysponuje funkcją poprawnego odczytu wzorów matematycznych. Należy się co do tego upewnić. Czasami taki odczyt wymaga instalacji dodatkowej wtyczki np. Math CAT dla NVDA.

Kod strony HTML ze wzorem na pole trójkąta:

HTML:

```
!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pl">
```

```
<head>
```

```
    <title>Wzór matematyczny</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <h1>Przykład wzoru w MathML</h1>
```

```
<!-- Wzór na pole trójkąta: P = ah/2 w MathML -->
```

```
<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML" display="block">
```

```
    <mi>P</mi>
```

```
    <mo>=</mo>
```

```
<mfrac>
  <mrow>
    <mi>a</mi>
    <mi>h</mi>
  /mrow>
  <mn>2</mn>
</mfrac>
/math>
</body>
</html>
```

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

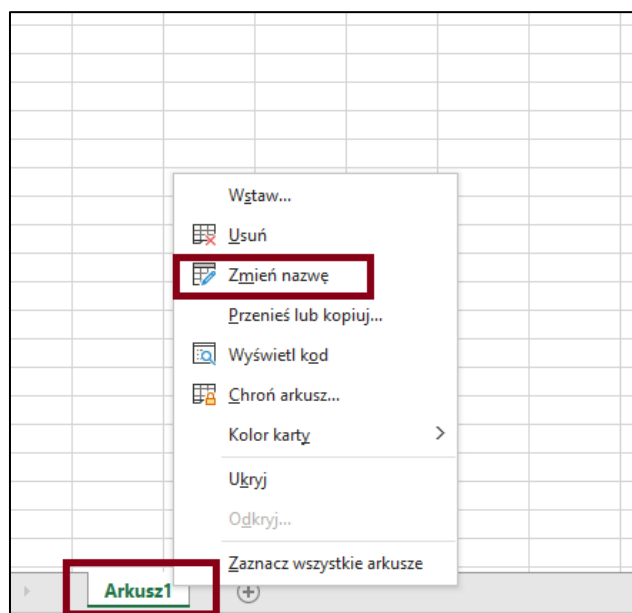
4.2. Tworzenie dostępnych arkuszy kalkulacyjnych

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**.



Rysunek 7. Zrzut ekranu menu kontekstowego z zaznaczonym arkuszem oraz opcją Zmień nazwę w programie Microsoft Excel

4.2.2. Tabele

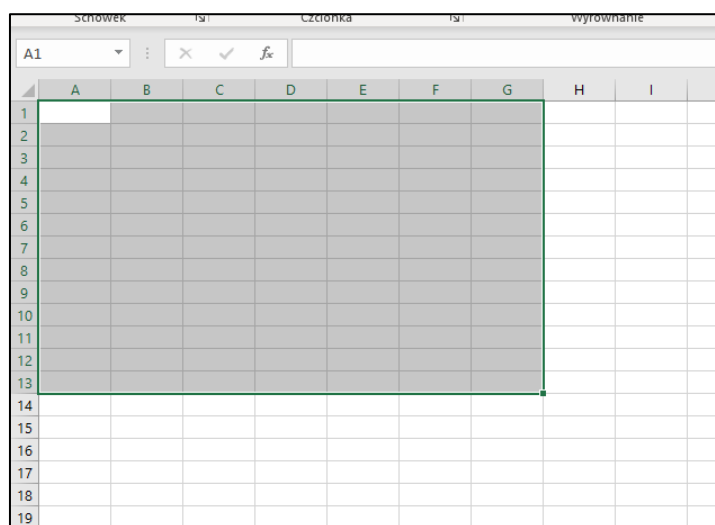
Tworzenie nowej tabeli arkusza

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.

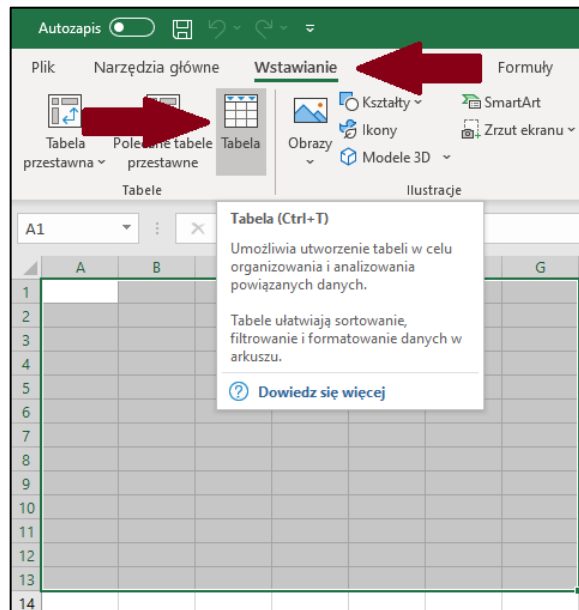
Nie zaleca się scaleń komórek oraz nieregularnej ilości komórek w wierszach. Aby arkusz był dostępny powinien być jak najprostszy – zaleca się, aby w każdym wierszu była ta sama ilość komórek.

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



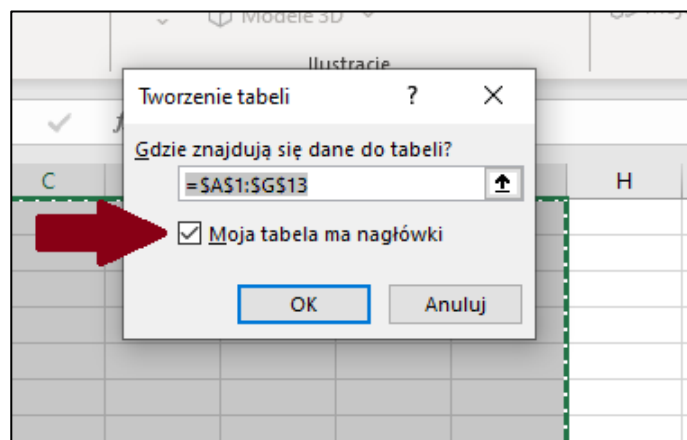
Rysunek 8. Zrzut ekranu z zaznaczonymi komórkami arkusza

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



Rysunek 9. Zrzut ekranu z zaznaczonymi komórkami w arkuszu oraz opcją Tabela we wstążce Wstawianie

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



Rysunek 10. Zrzut ekranu okna dialogowego Tworzenie tabeli z zaznaczoną opcją Moja tabela ma nagłówki

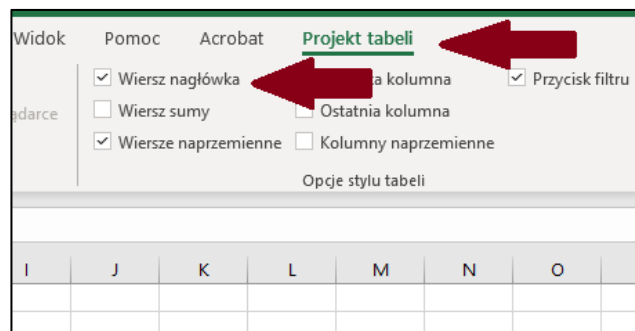
Poprawianie istniejącej już tabeli arkusza

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				

Rysunek 11. Zrzut ekranu z z tabelą w arkuszu

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

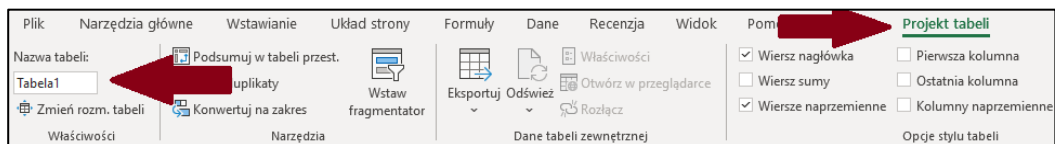


Rysunek 12. Zrzut ekranu wstążki Projekt tabeli z zaznaczoną funkcją Wiersz nagłówka w sekcji Opcje stylu tabeli

Nazwa tabeli arkusza

Zaleca się nazywać każdą tabelę.

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

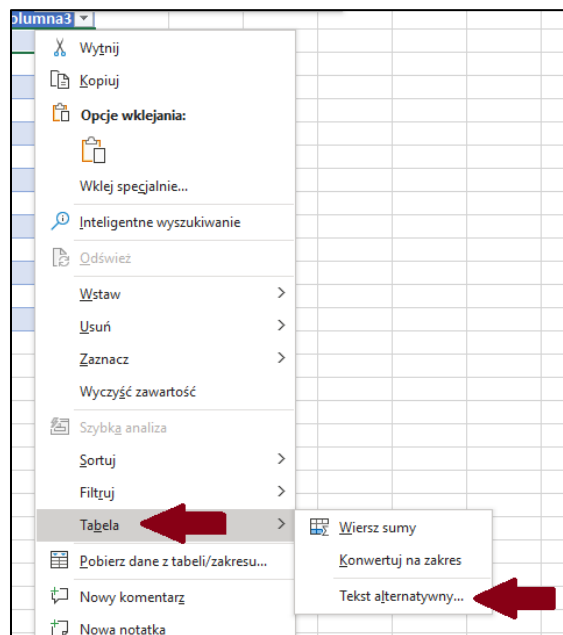


Rysunek 13. Zrzut ekranu z wypełnionym polem Nazwa tabeli w sekcji Właściwości na wstążce Projekt tabeli

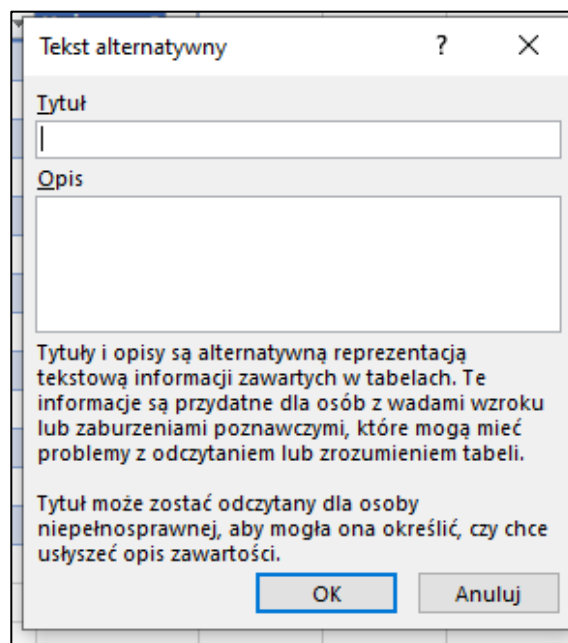
Opis alternatywny tabeli arkusza

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**.



Rysunek 14. Zrzut ekranu menu kontekstowego z zaznaczoną opcją Tabela oraz Tekst alternatywny

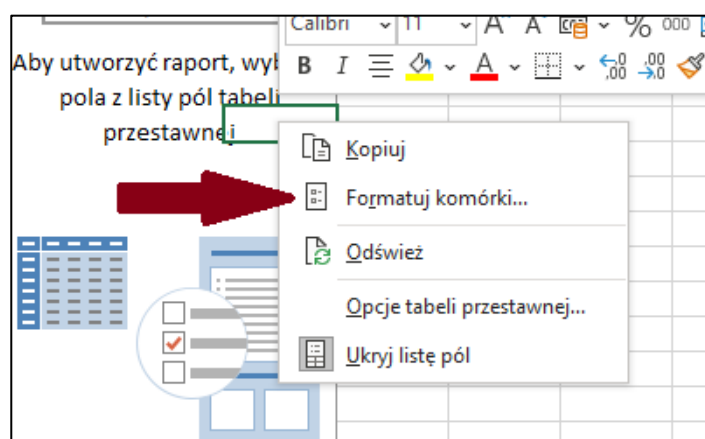


Rysunek 15. Zrzut ekranu okna dialogowego Tekst alternatywny

Tabela przestawna w arkuszu

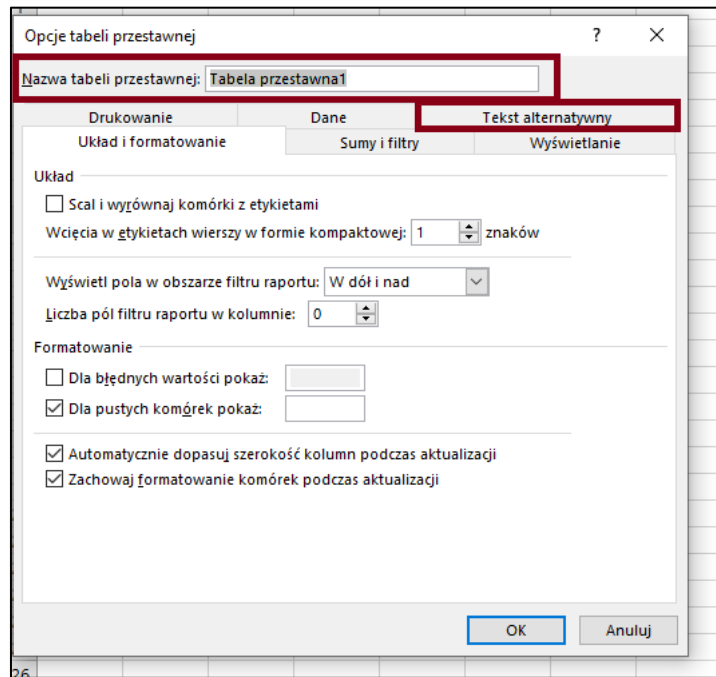
Tabela przestawna również musi posiadać tytuł oraz opis alternatywny.

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

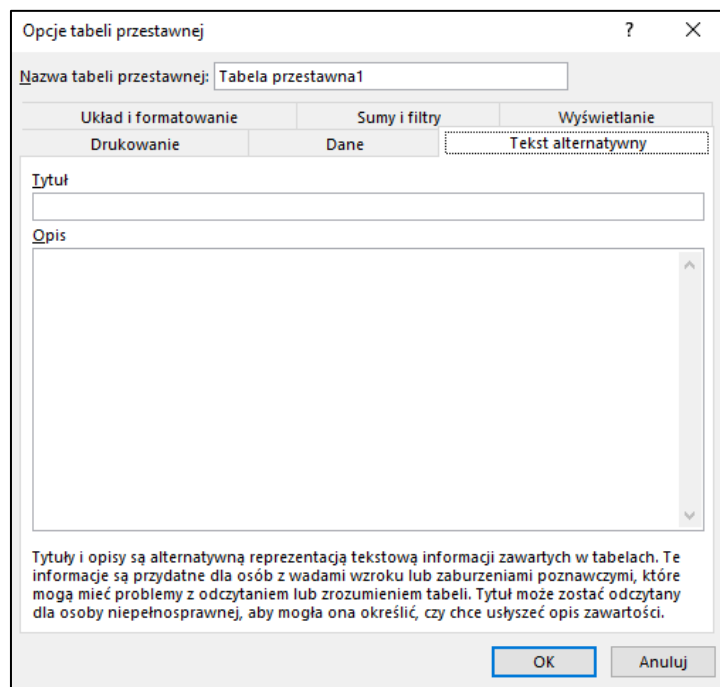


Rysunek 16. Zrzut ekranu menu kontekstowego tabeli przestawnej z zaznaczoną opcją Formatuj komórki

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



Rysunek 17. Zrzut ekranu okna dialogowego Opcje tabeli przestawnej z zaznaczonym polem Nazwa tabeli przestawnej oraz zaznaczoną sekcją Tekst alternatywny

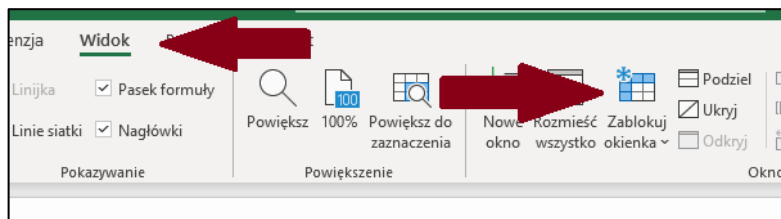


Rysunek 18. Zrzut ekranu sekcji Tekst alternatywny okna dialogowego Opcje tabeli przestawnej

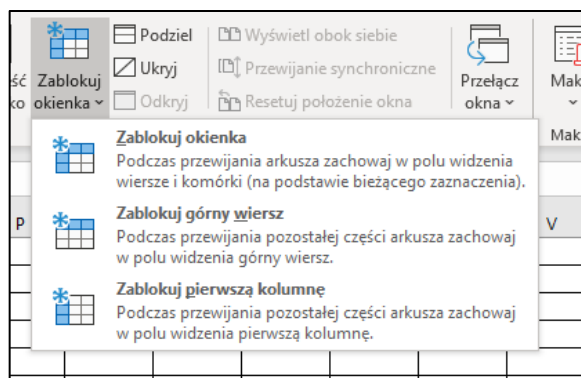
4.2.3. Zablokowanie kolumn i wierszy

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.



Rysunek 19. Zrzut ekranu zaznaczonej wstążki Widok oraz opcji Zablokuj okienka

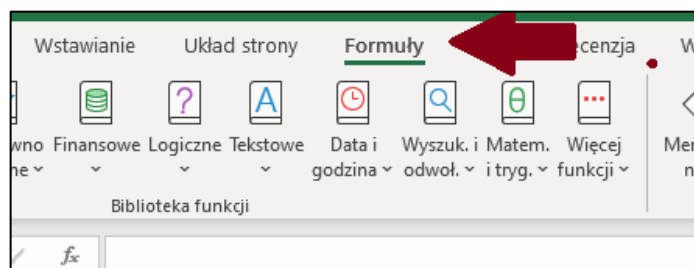


Rysunek 20. Zrzut ekranu menu kontekstowego opcji Zablokuj okienka

4.2.4. Sekcje

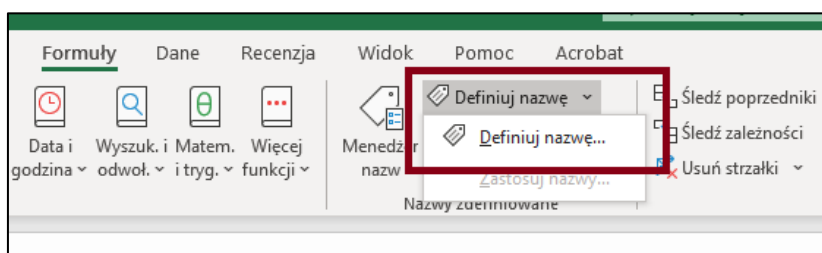
Należy definiować nazwy sekcji, jeżeli na arkuszu są wydzielone dodatkowe sekcje, które zawierają np. wykres. Pozwoli to na szybką nawigację po całym dokumencie/arkuszu za pomocą skrótu klawiaturowego CTRL+G.

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

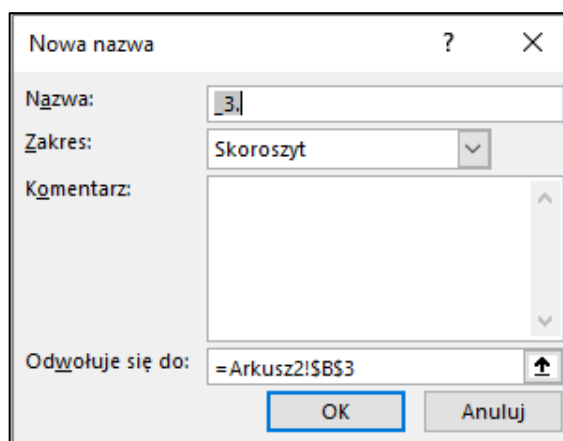


Rysunek 21. Zrzut ekranu zaznaczonej wstążki Formuły

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



Rysunek 22. Zrzut ekranu zaznaczonej opcji Definiuj nazwę na wstążce Formuły



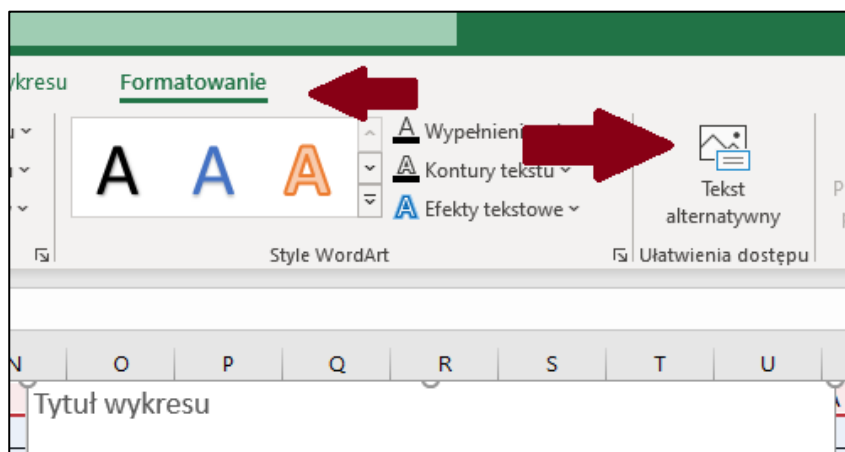
Rysunek 23. Zrzut ekranu okna dialogowego Nowa nazwa

4.2.5. Wykresy

Tekst alternatywny

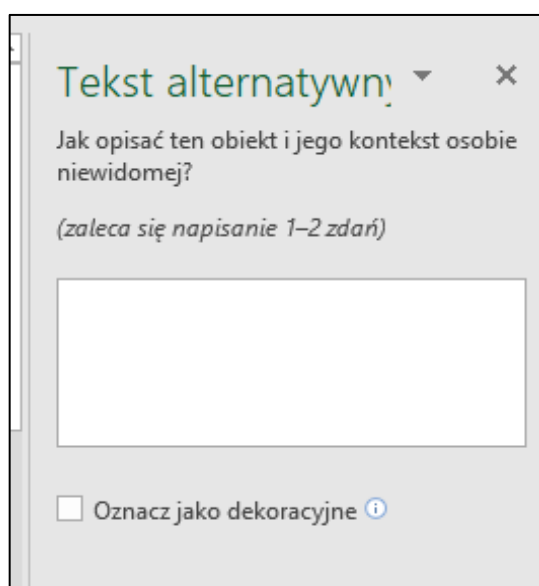
Każdy wykres musi posiadać opis alternatywny.

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



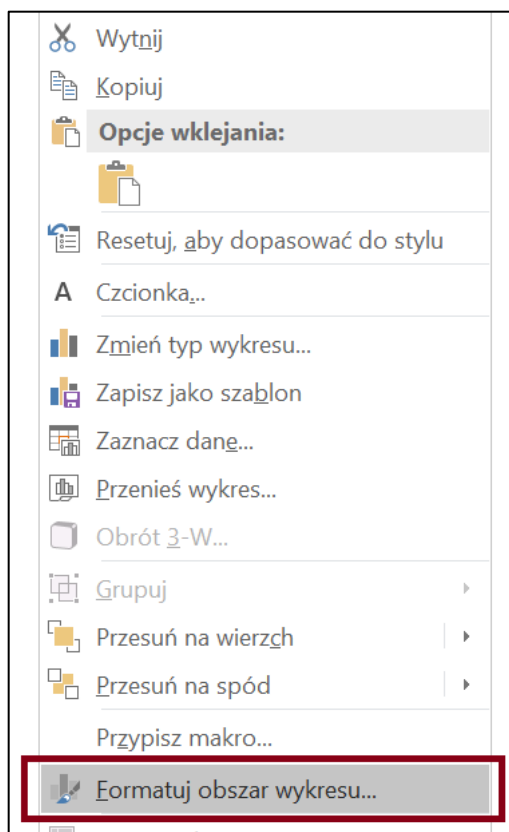
Rysunek 24. Zrzut ekranu zaznaczonej wstążki **Formatowanie** z zaznaczoną opcją **Tekst alternatywny**

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.



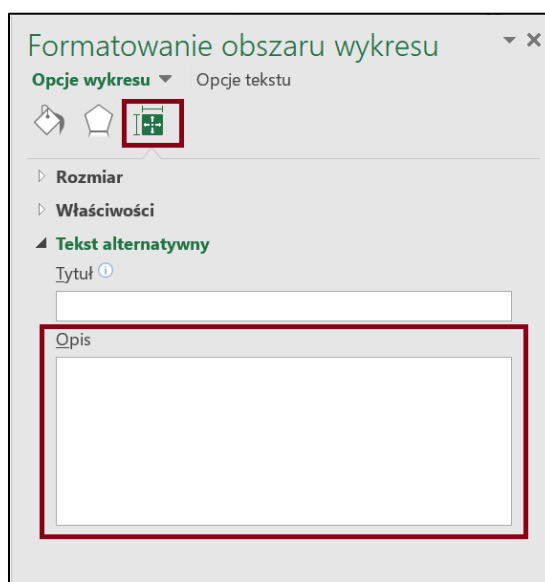
Rysunek 25. Zrzut ekranu panelu **Tekst alternatywny** wykresu

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



Rysunek 26. Zrzut ekranu menu kontekstowego Formatuj obszar wykresu

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

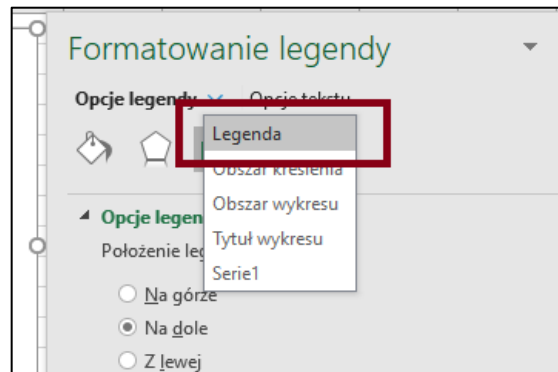


Rysunek 27. Zrzut ekranu panelu Formatowanie obszaru wykresu z zaznaczoną zakładką Rozmiar i właściwości i zaznaczonym polem Opis

Legenda

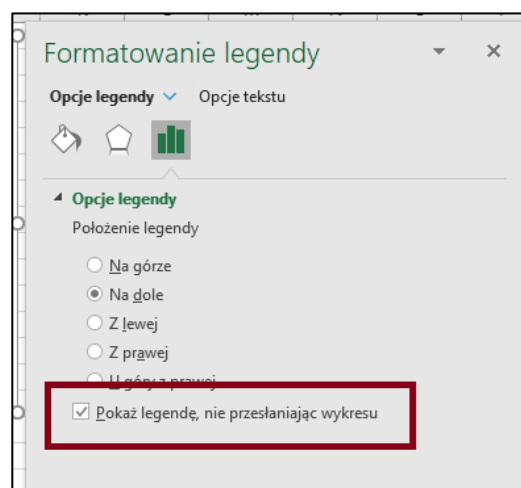
Należy pamiętać, aby legenda nie zasłaniała wykresu.

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



Rysunek 28. Zrzut ekranu panelu *Formatowanie legendy*, zakładka *Opcje legendy* z zaznaczoną opcją *Legenda*

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

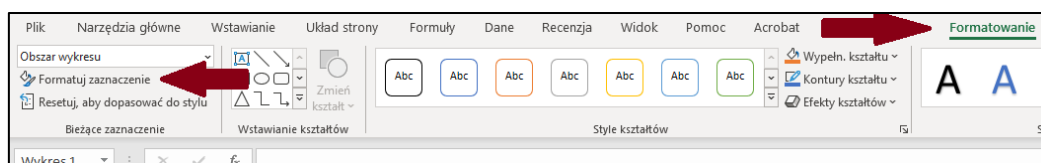


Rysunek 29. Zrzut ekranu panelu *Formatowanie legendy*, zakładka *Opcje legendy* z zaznaczoną opcją *Pokaż legendę, nie przesłaniając wykresu*

Wykres kołowy

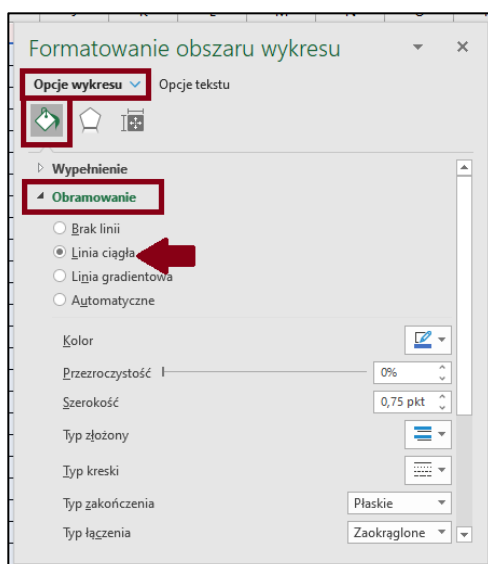
Przy tworzeniu wykresu kołowego należy dodać obramowania dla każdego elementu.

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



Rysunek 30. Zrzut ekranu zaznaczonej wstążki Formatowanie z zaznaczoną opcją Formatuj zaznaczenie

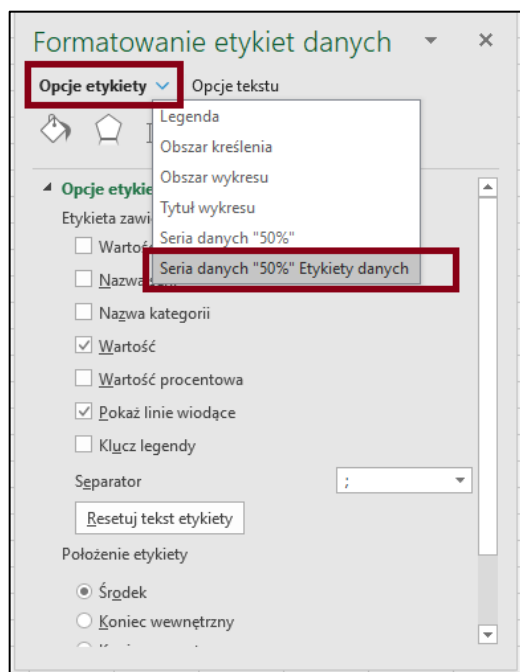
Po otwarciu panelu **Formatowanie obszaru wykresu** należy kliknąć opcję **Obramowanie** i wybrać **Linie ciągłą**.



Rysunek 31. Zrzut ekranu panelu Formatowanie obszaru wykresu z zaznaczoną zakładką Opcje wykresu i pod zakładką Wypełnienie i linia oraz opcją Linia ciągła

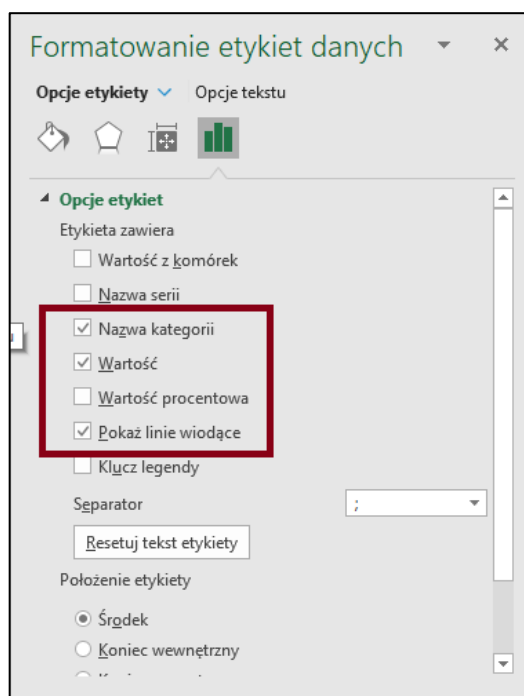
Zaleca się, aby wykres posiadał etykiety oraz aby były odpowiednio sformatowane.

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



Rysunek 32. Zrzut ekranu panelu Formatowanie etykiet danych z zaznaczoną zakładką Opcje etykiety i opcją Seria danych "50%" Etykiety danych na menu kontekstowym

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

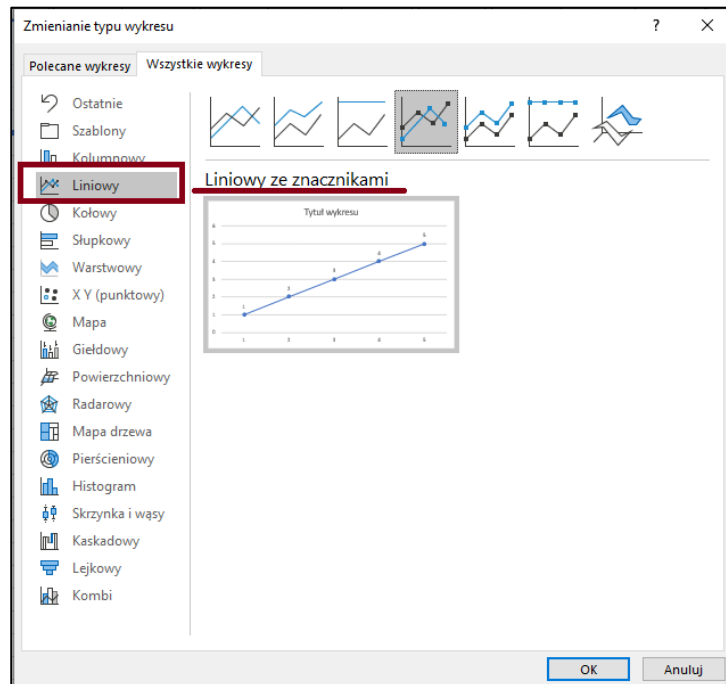


Rysunek 33. Zrzut ekranu panelu Formatowanie etykiet danych z zaznaczoną zakładką Opcje etykiety i zaznaczonymi opcjami Nazwa kategorii, Wartość i Pokaż linie wiodące

Wykres liniowy

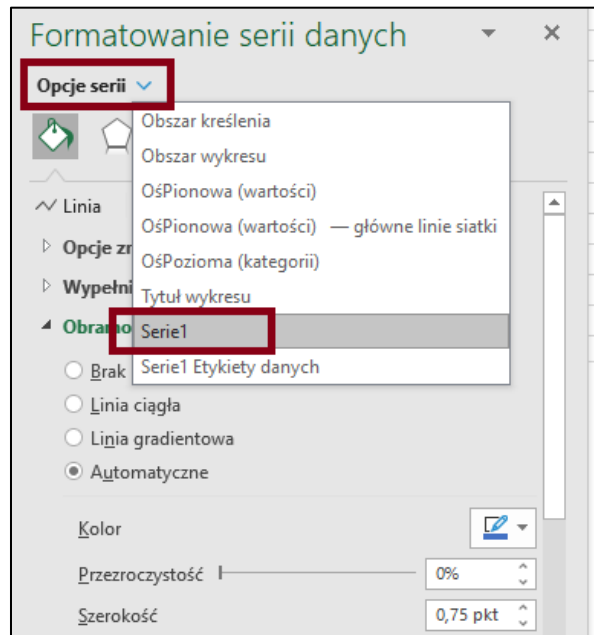
Wykres liniowy posiadający więcej niż jedną linię musi posiadać znaczniki.

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



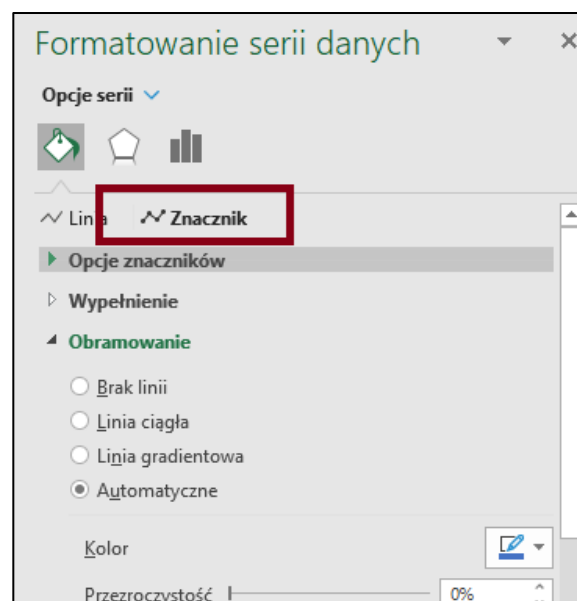
Rysunek 34. Zrzut ekranu okna dialogowego Zmianianie typu wykresu, zakładka Wszystkie wykresy z zaznaczoną opcją Liniowy

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



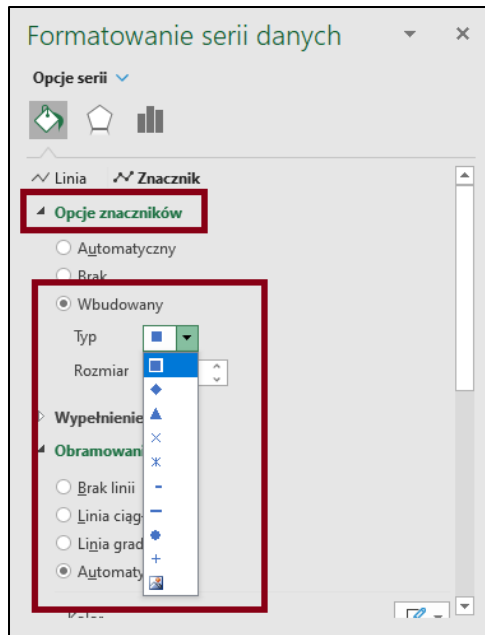
Rysunek 35. Zrzut ekranu panelu Formatowanie serii danych z zaznaczoną zakładką Opcje serii i zaznaczoną opcją Serie 1 na menu kontekstowym

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



Rysunek 36. Zrzut ekranu panelu Formatowanie serii danych, zakładka Wypełnianie i lista z zaznaczoną pod zakładką 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.

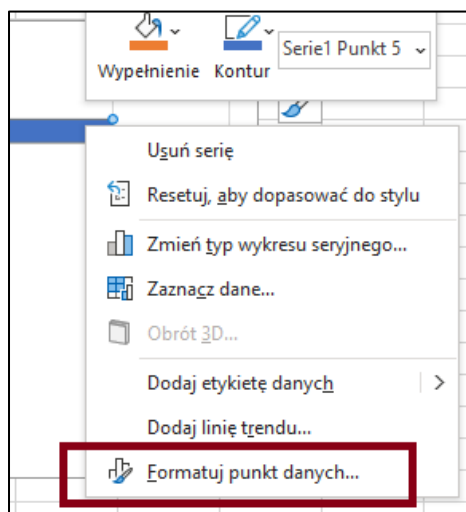


Rysunek 37. Zrzut ekranu panelu Formatowanie serii danych, zakładka Wypełnianie i lista, pod zakładka Znacznik z zaznaczoną sekcją Opcje znaczników oraz zaznaczonym rozwiniętym polem Tryb do wybrania znacznika graficznego

Wykres słupkowy

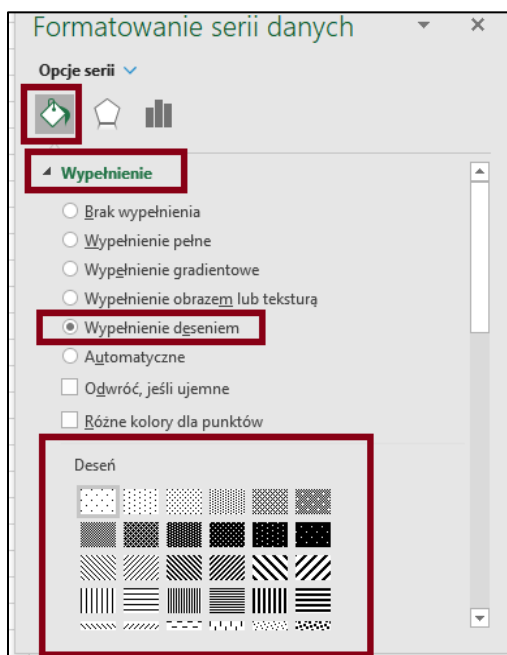
Wykres słupkowy/kolumnowy powinien mieć wypełnienie każdego słupka/kolumny przy minimum dwóch seriach danych.

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



Rysunek 38. Zrzut ekranu menu kontekstowego z zaznaczoną opcją Formatuj punkt danych

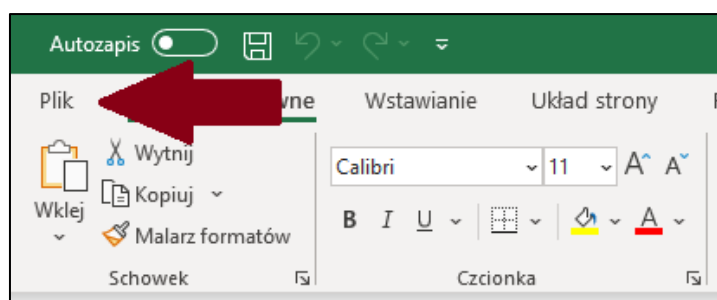
W zakładce **Wypełnienie** należy wybrać **Wypełnienie deseniem** oraz **Wybierz rodzaj i kolory wypełnienia**.



Rysunek 39. Zrzut ekranu panelu Formatowanie serii danych z zaznaczoną zakładką Opcje serii, z zaznaczoną sekcją Wypełnianie i opcją Wypełnienie deseniem oraz zaznaczoną sekcją do wyboru deseni

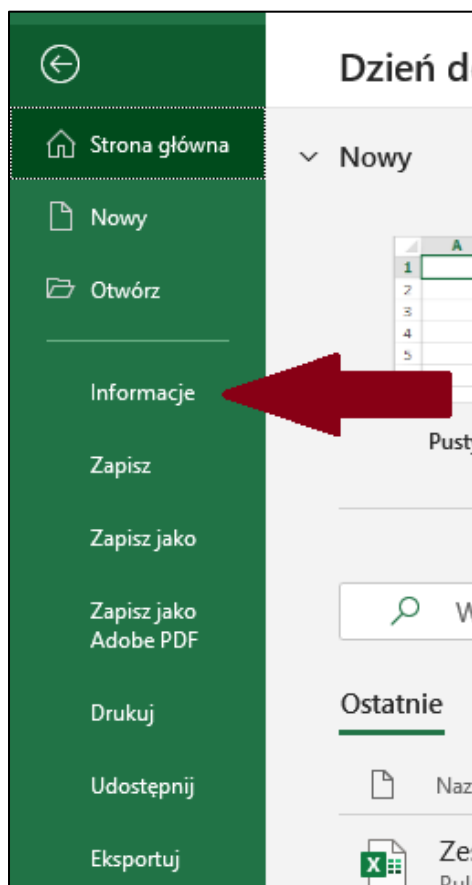
Nazywanie dokumentu Excel

Należy wejść w zakładkę **Plik**.



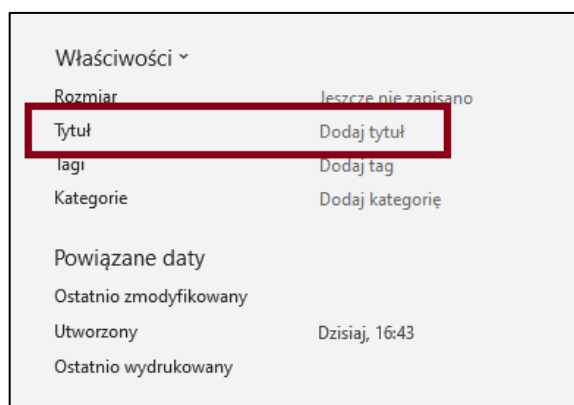
Rysunek 40. Zrzut ekranu zaznaczonej wstążki Plik

Następnie należy wejść w zakładkę Informacje.



Rysunek 41. Zrzut ekranu panelu Plik z zaznaczoną zakładką Informacje

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



Rysunek 42. Zrzut ekranu sekcji Właściwości z zaznaczonym polem Tytuł

4.3. Tworzenie dostępnych prezentacji w Microsoft Power Point

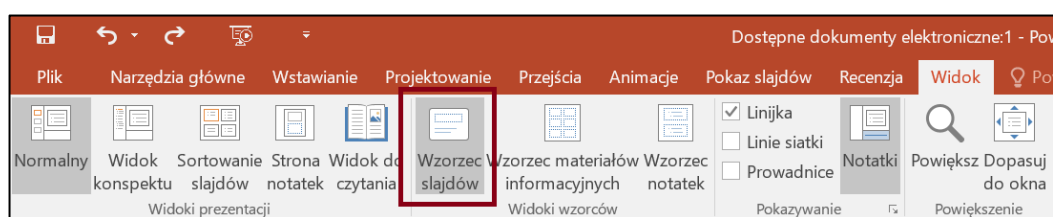
Prezentacje bardzo często stanowią materiał dydaktyczny, który powinien być

dostępny cyfrowo dla osób o szczególnych potrzebach.

4.3.1. Kształt i wielkość czcionki

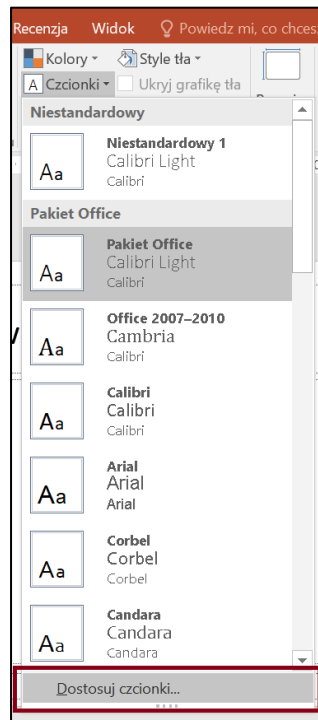
W prezentacjach należy stosować większe rozmiary czcionek (co najmniej 18 pkt). Należy używać czcionek bezszeryfowych oraz stosować odstępy między akapitami (min. 6 pkt) i interlinię (1,5 pkt.).

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



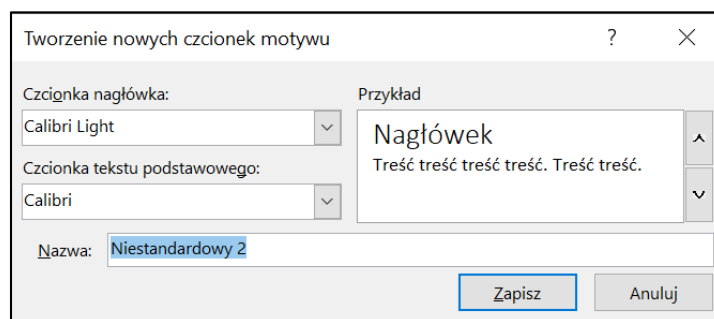
Rysunek 43. Zrzut ekranu wstążki Widok, sekcja Widoki wzorców z zaznaczoną opcją Wzorzec slajdów

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).



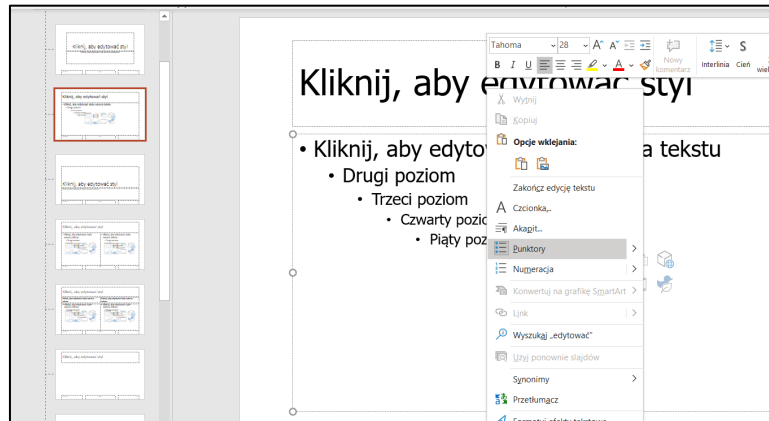
Rysunek 44. Zrzut ekranu rozwiniętej opcji Czcionki z zaznaczoną opcją Dostosuj czcionki

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

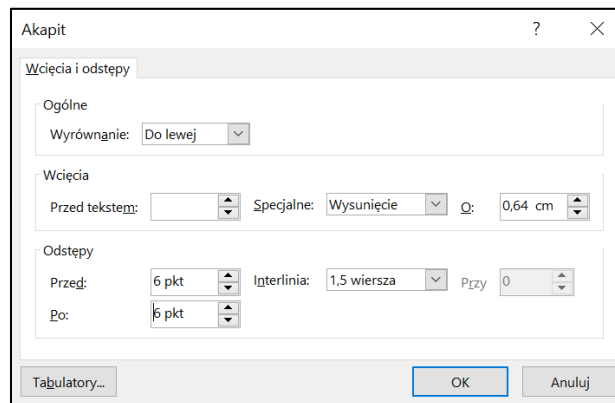


Rysunek 45. Zrzut ekranu okna dialogowego Tworzenie nowych czcionek motywu

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.



Rysunek 46. Zrzut ekranu programu PowerPoint z lokalizacją funkcji formatowania czcionki i tekstu we wzorcu slajdów.



Rysunek 47. Zrzut ekranu okna dialogowego Akapit

4.3.2. Tekst alternatywny w prezentacji

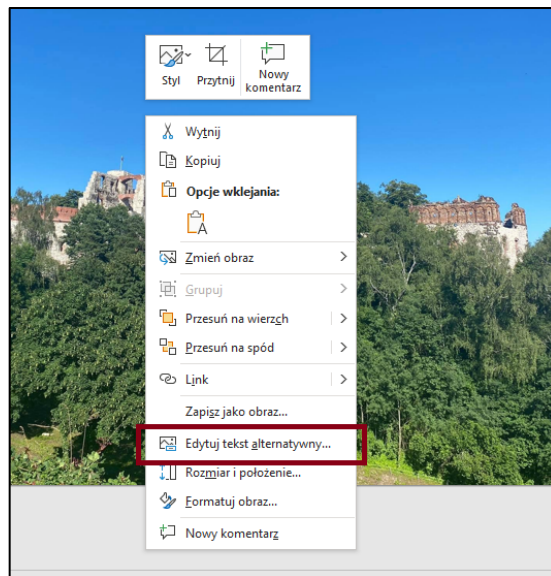
Należy zapewnić alternatywę tekstową do wszystkich elementów wizualnych w prezentacji, które nie pełnią funkcji dekoracyjnej.

Elementy wizualne w prezentacji:

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

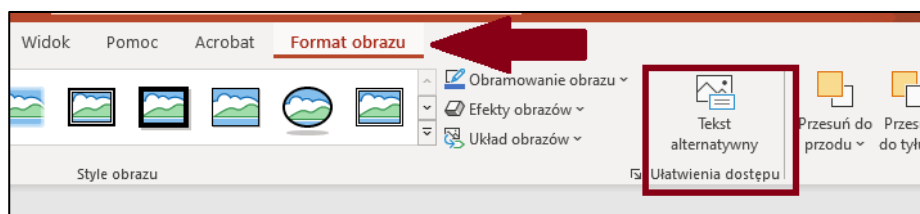
Aby w aplikacji MS PowerPoint dodać tekst alternatywny, należy wykonać jedną z następujących czynności:

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



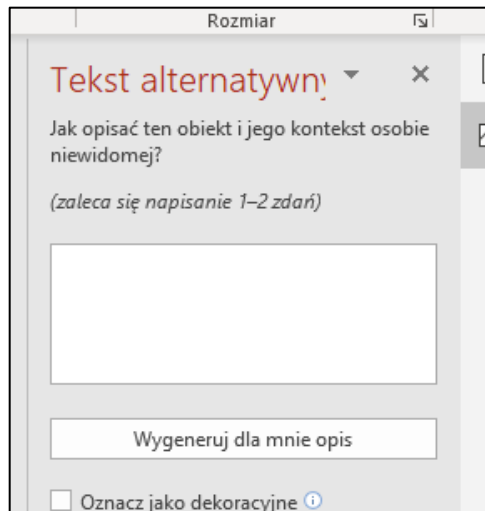
Rysunek 48. Zrzut ekranowy opcji edycji tekstu alternatywnego w PowerPoint.

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



Rysunek 49. Zrzut ekranowy wstążki format obrazu alternatywnego w PowerPoint.

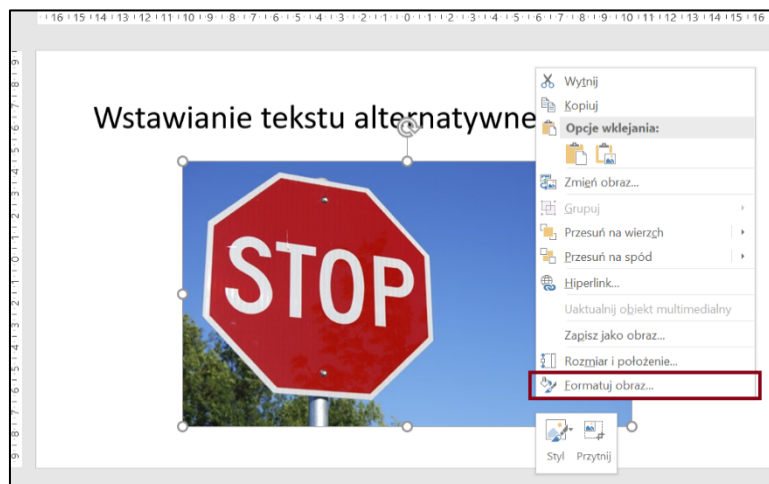
- po prawej stronie slajdu zostanie otwarty panel **Tekst alternatywny**.



Rysunek 50. Zrzut ekranowy edycji tekstu alternatywnego w PowerPoint.

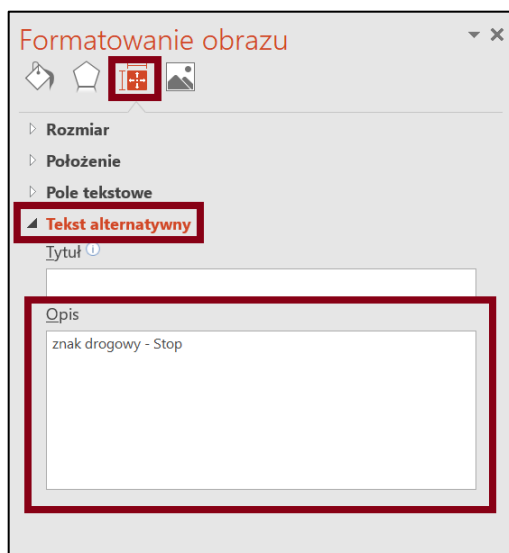
W starszych wersjach programu Power Point należy:

- 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...”),



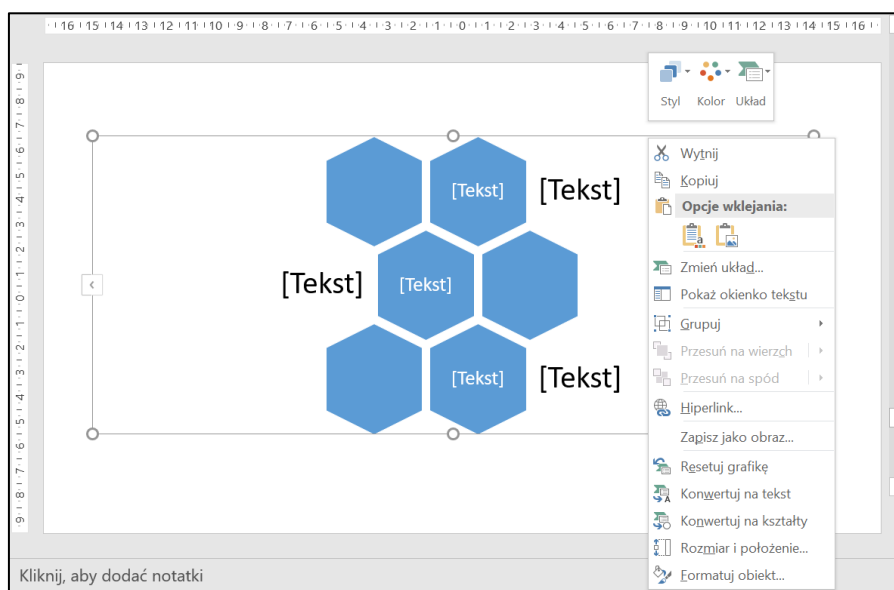
Rysunek 51. Zrzut ekranu obrazu w dokumencie Word oraz menu kontekstowego z zaznaczoną opcją Formatuj obraz

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



Rysunek 52. Zrzut ekranu panelu Formatowanie obrazu z zaznaczoną zakładką, z zaznaczoną sekcją Tekst alternatywny oraz polem Opis

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



Rysunek 53. Zrzut ekranu grafiki SmartArt z otwartym menu kontekstowym

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.

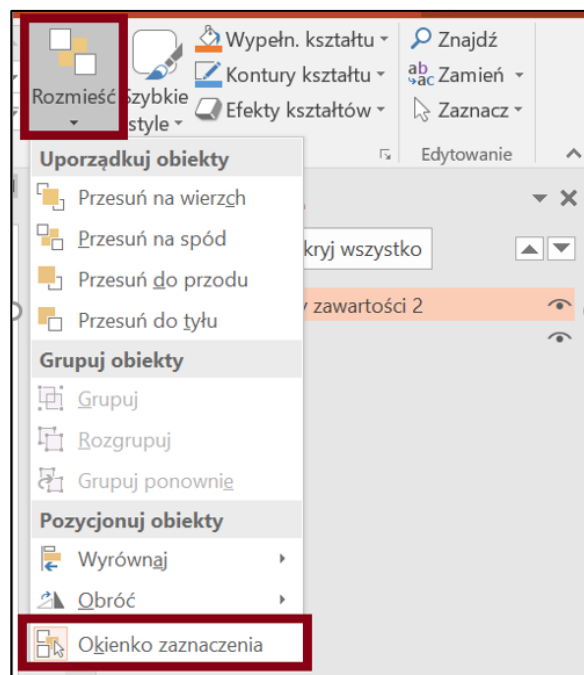
Należy zapewnić alternatywę tekstową do wszystkich elementów wizualnych w prezentacji, które nie pełnią funkcji dekoracyjnej.

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:

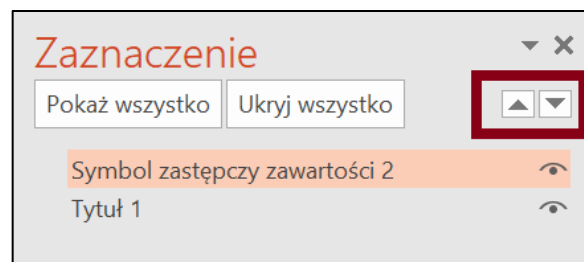
- na wstążce **Narzędzia Główny** z opcji **Rozmieść** wybrać **Okienko zaznaczenia**,



Rysunek 54. Zrzut ekranu wstążki **Narzędzia Główny** z zaznaczoną opcją **Rozmieść** i **Okienko zaznaczenia**

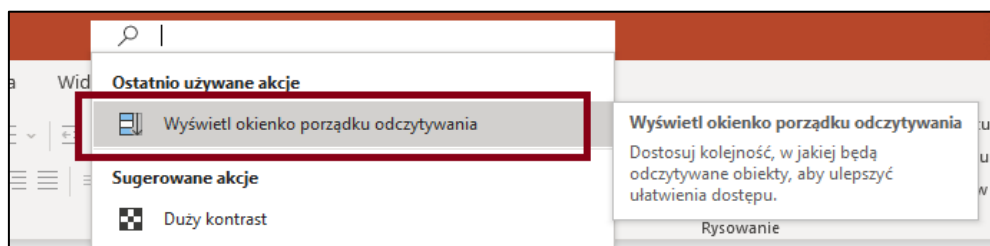
- w panelu **Zaznaczenie** widać kolejność elementów slajdu, która odpowiada kolejności odczytywania treści przez programy czytające w formatach PPT, PPTX oraz PDF,
- jednakże kolejność jest odwrócona, tzn. ostatni element jest odczytywany jako pierwszy, natomiast pierwszy, jako ostatni,

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



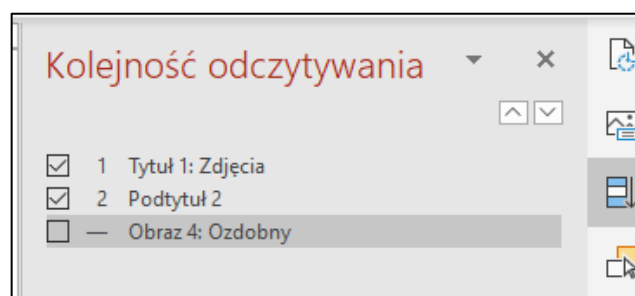
Rysunek 55. Zrzut ekranu panelu Zaznaczenie z zaznaczonymi przyciskami Przesuń do przodu oraz Przesuń do tyłu

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



Rysunek 56. Zrzut ekranowy wyszukiwania frazy wyświetl okienko porządku odczytywania w PowerPoint.

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

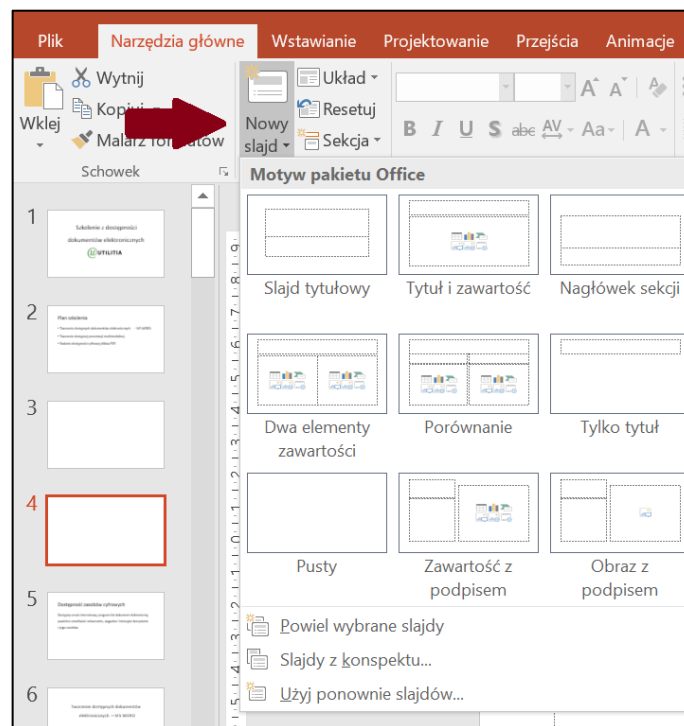


Rysunek 57. Zrzut ekranowy opcji wyświetl okienko porządku odczytywania w PowerPoint.

4.3.4. Układy slajdów

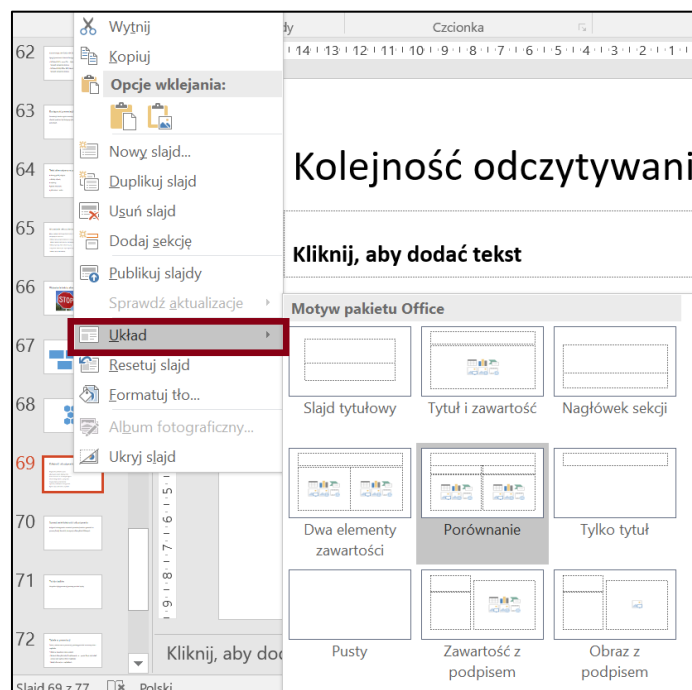
Program PowerPoint zawiera wbudowane układy slajdów, które można stosować do prezentowania treści na różne sposoby. Użycie takiego układu w przypadku nowego slajdu automatycznie zapewnia, że kolejność odczytywania elementów slajdu będzie odpowiednia.

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.



Rysunek 58. Zrzut ekranu wstążki Narzędzia główne z zaznaczoną opcją Nowy slajd i rozwiniętym polem Motyw pakietu Office z układami slajdów

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



Rysunek 59. Zrzut ekranu menu kontekstowego z zaznaczoną opcją Układ i rozwiniętym polem Motyw pakietu Office z układami slajdów

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.

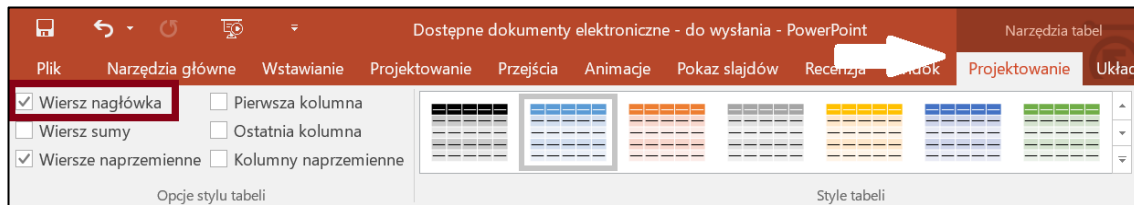
Nie należy używać pustego układu treści, gdyż spowoduje to usunięcie pola tytułu dla danego slajdu. Do każdego slajdu należy wybrać taki układ, który posiada pole tekstowe do wprowadzenia tytułu slajdu.

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.



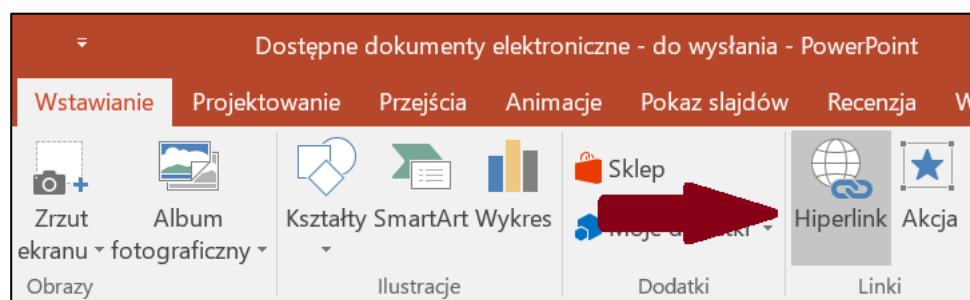
Rysunek 60. Zrzut ekranu karty Narzędzia tabel z zaznaczoną wstążką Projektowanie, sekcja Opcje stylu z zaznaczoną opcją Wiersz nagłówka

Należy umieszczać proste, regularne tabele.

4.3.7. Hiperłącza w prezentacji

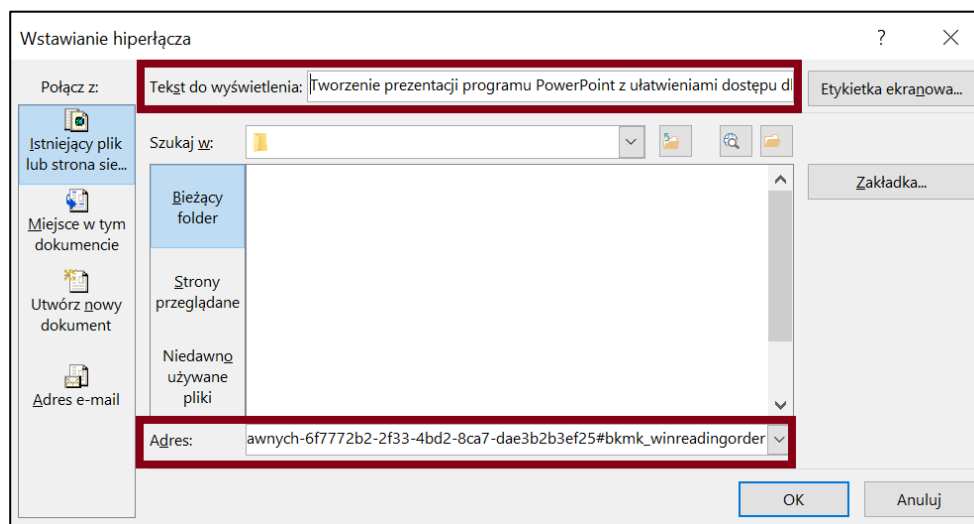
Prezentacje powinny posiadać zaprogramowane hiperłącza. Aby dodać hiperłącze do prezentacji, należy wykonać następujące czynności:

- umieść 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**,



Rysunek 61. Zrzut ekranu wstążki Wstawianie z zaznaczoną opcją Hiperlink

- 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.



Rysunek 62. Zrzut ekranu okna dialogowego Wstawianie hiperłącza z zaznaczonym Tekstem do wyświetlenia oraz Adresem

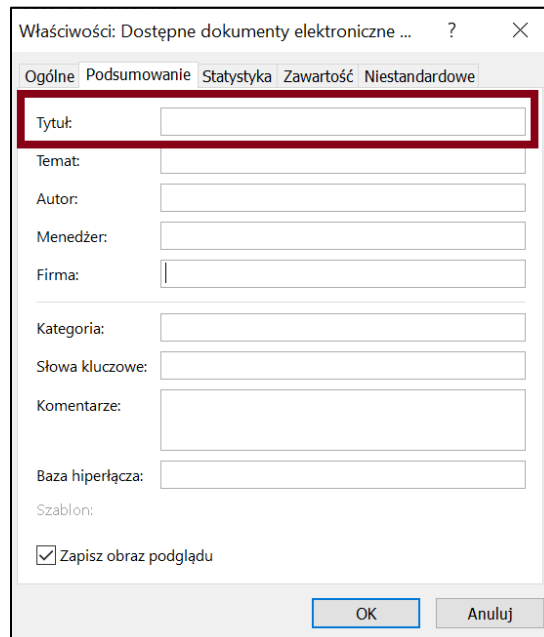
4.3.8. Dodatkowe wskazówki

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. Tytuł i zapisywanie dokumentu do formatu PDF

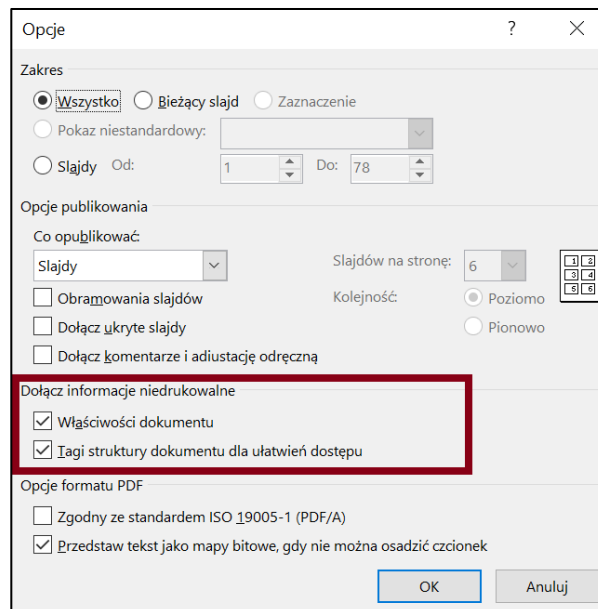
Należy dodać tytuł dokumentu w polu Tytuł, które można odnaleźć w menu **Plik**, w zakładce **Informacje** w sekcji **Właściwości**.



Rysunek 63. Zrzut ekranu okna dialogowego Właściwości z zaznaczonym polem Tytuł

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.



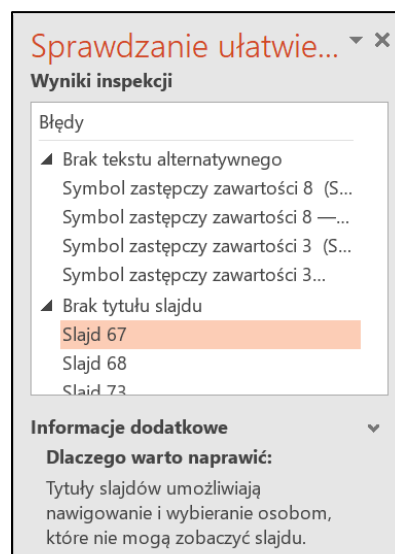
Rysunek 64. Zrzut ekranu okna dialogowego Opcje z zaznaczonymi opcjami Właściwości dokumentu i Tagi struktury dokumentu dla ułatwień dostępu

4.4. Badanie dostępności cyfrowej dokumentów biurowych

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

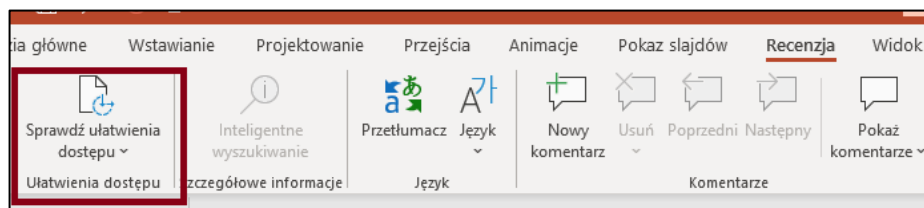
Opcję Sprawdzania Ułatwień Dostępu można odnaleźć:

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

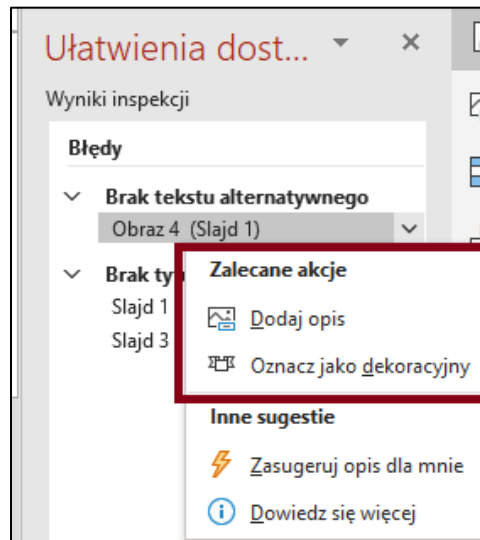


Rysunek 65. Zrzut ekranu panelu Sprawdź ułatwienia dostępu

- we wstążce Recenzja,



Rysunek 66. Zrzut ekranowy wstążki recenzja w PowerPoint.



Rysunek 67. Zrzut ekranowy opcji ułatwień dostępu w PowerPoint.

W pakiecie LibreOffice funkcja sprawdzania dostępności znajduje się w menu **Narzędzia**. Narzędzie to jest automatycznie uruchamiane przed zapisaniem pliku i jeśli wykryje problemy dostępności otwiera swoje okno pomagając w korekcie.

4.5. 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.

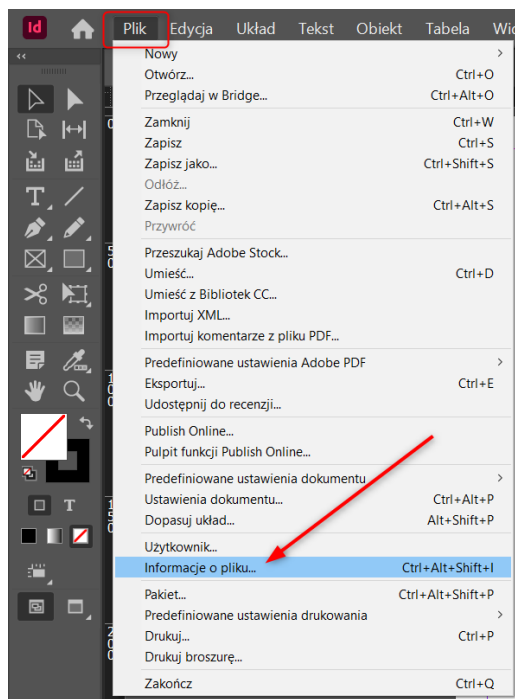
Nie każdy dokument musi być stworzony w formacie PDF. W takiej wersji dobrze sprawdzi się np. poradnik lub publikacja. Proste dokumenty (wnioski, zaświadczenia) mogą powstać w MS Word. Zaletą PDF-ów jest ich uniwersalność – otworzy się je na każdym urządzeniu i przeglądarce. Word natomiast jest edytowalny,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

4.5.1. 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.

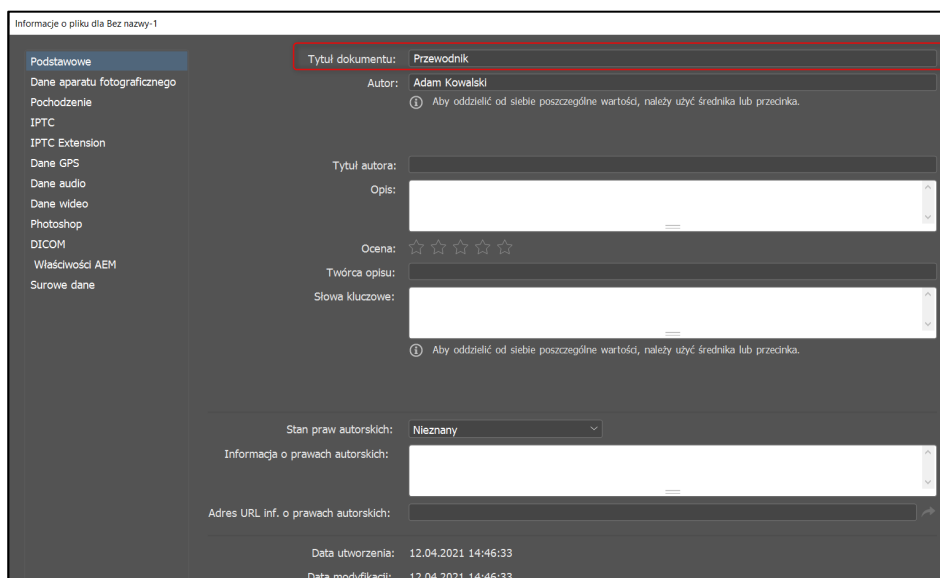
Tytuł dokumentu

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



Rysunek 68. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją informacje o pliku.

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



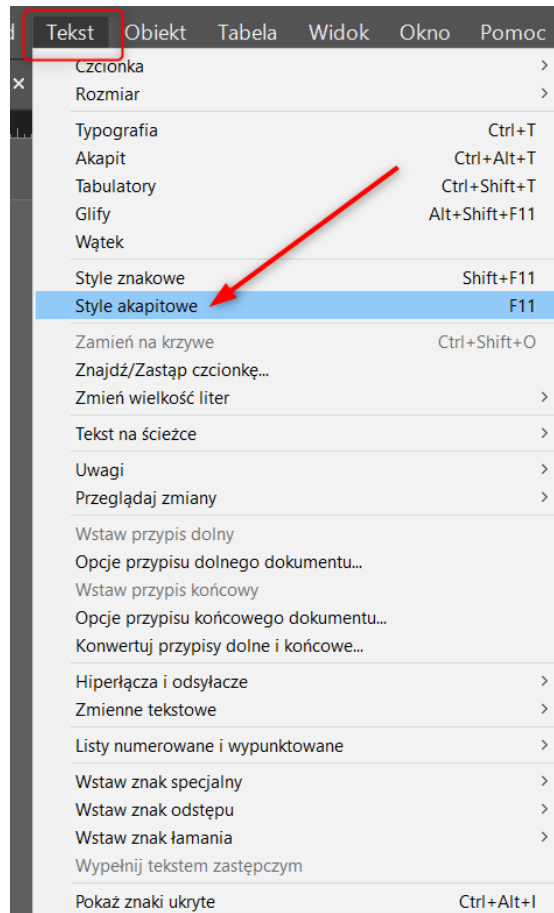
Rysunek 69. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu Informacje o pliku i otwartą zakładką podstawowe.

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:

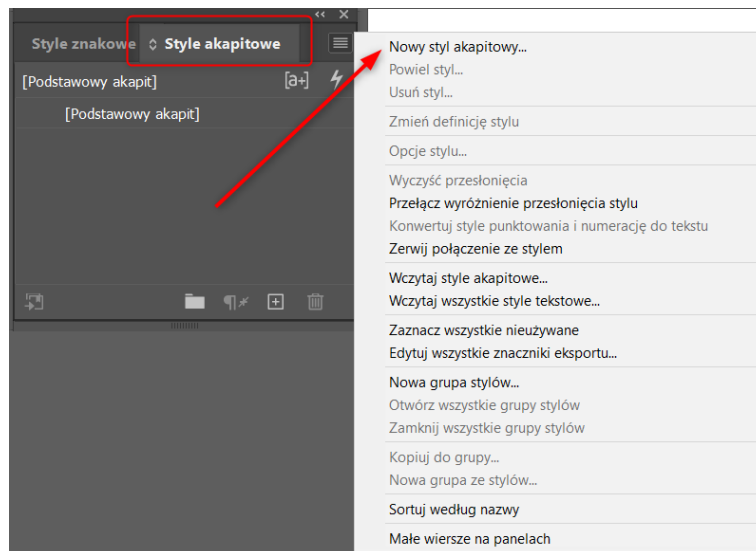
- **<P>**, czyli dowolny standardowy, narracyjny akapit tekstu, który nie jest nagłówkiem,
- **<H1> do <H6>**, czyli nagłówek odzwierciedlający hierarchię organizacyjną dokumentu,
- **<Artefakt>** dowolna zawartość strony, którą czytnik ekranu powinien zignorować.

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



Rysunek 70. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją style akapitowe.

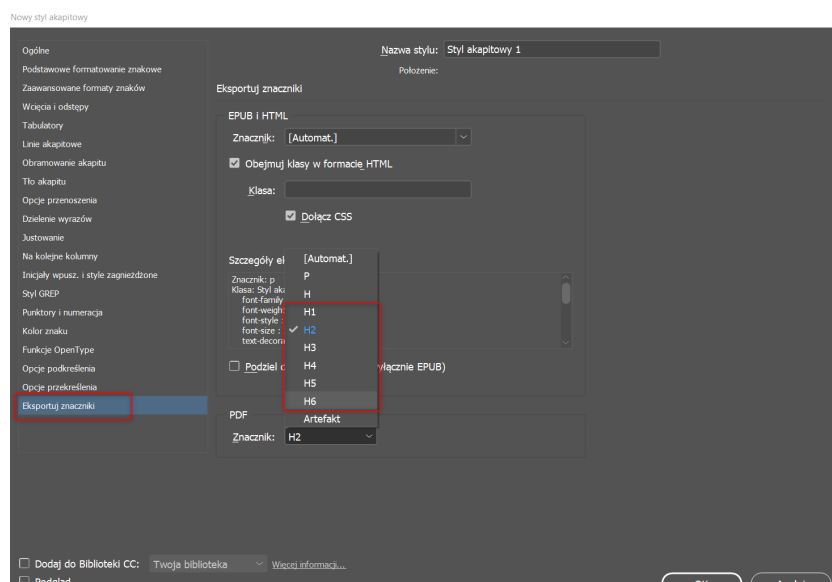
Następnie należy kliknąć **nowy styl akapitowy (opcja w ikonie hamburgera)**.



Rysunek 71. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym stylem akapitowym i zaznaczoną opcją nowy styl akapitowy.

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.



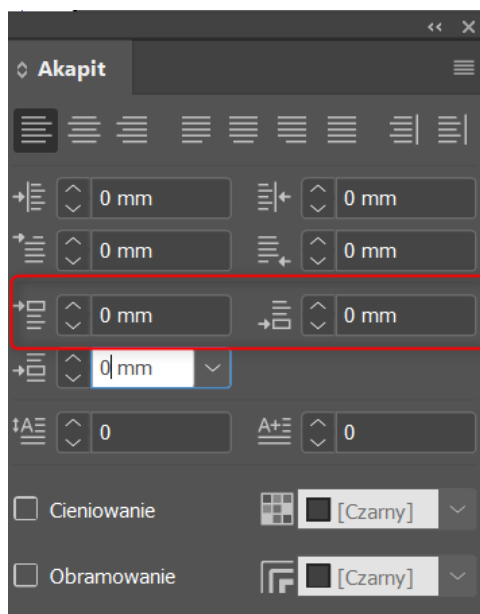
Rysunek 72. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją nowy styl akapitowy i zaznaczoną zakładką eksportuj znaczniki.

Akapity

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

W tym panelu można również:

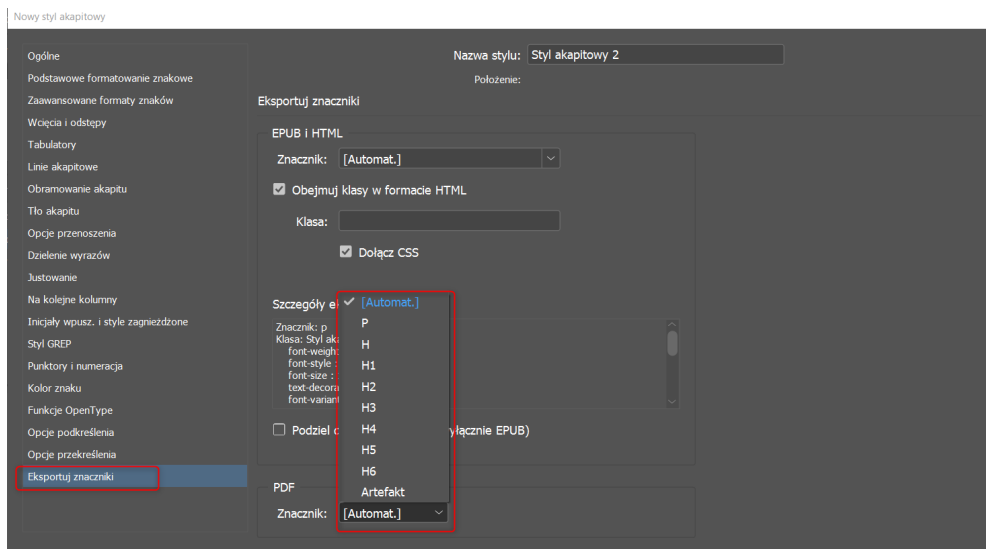
- ustawić wcięcia,
- ustawić wcięcia pierwszego wiersza,
- ustawić przestrzeń pomiędzy akapitami,
- ustawić liczbę wierszy inicjału wpuszczonego.



Rysunek 73. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartymi opcjami ustawienia akapitu.

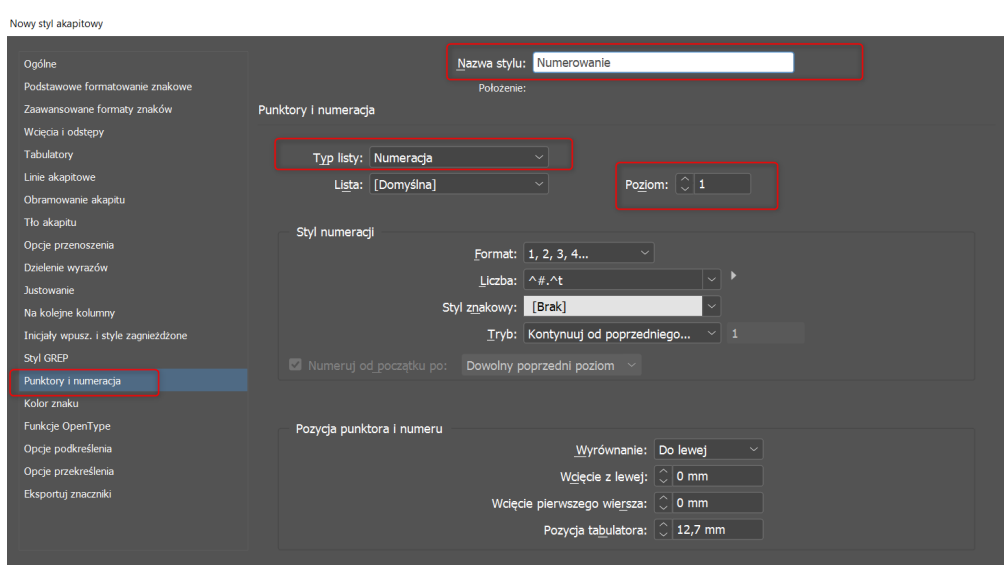
Numeracja i punktowanie

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.]**.



Rysunek 74. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją nowy styl akapitowy i zaznaczoną zakładką eksportuj znaczniki.

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**.

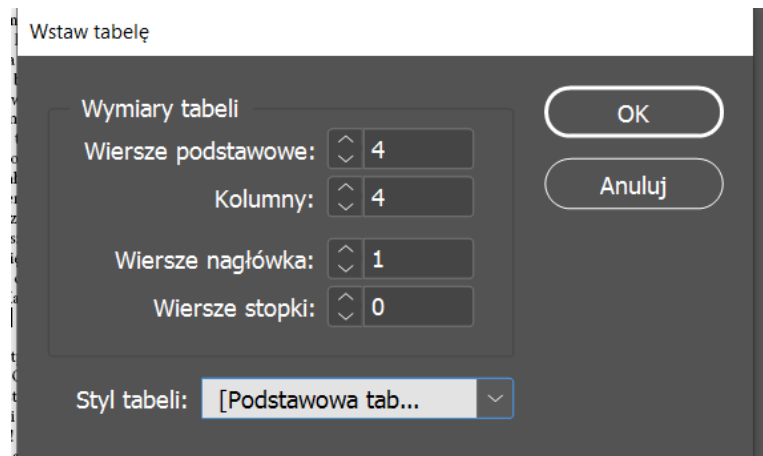


Rysunek 75. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją nowy styl akapitowy i zakładką Punktory i numeracja.

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**.

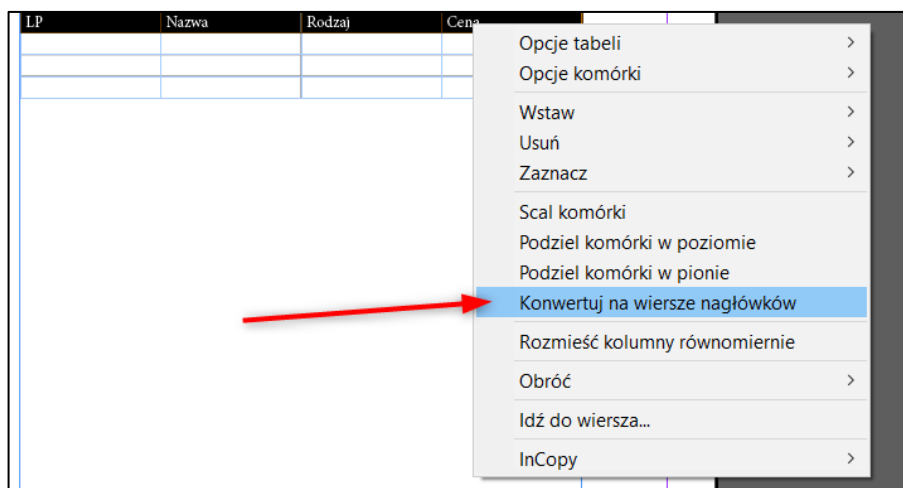
Tabele

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



Rysunek 76. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją wstaw tabelę.

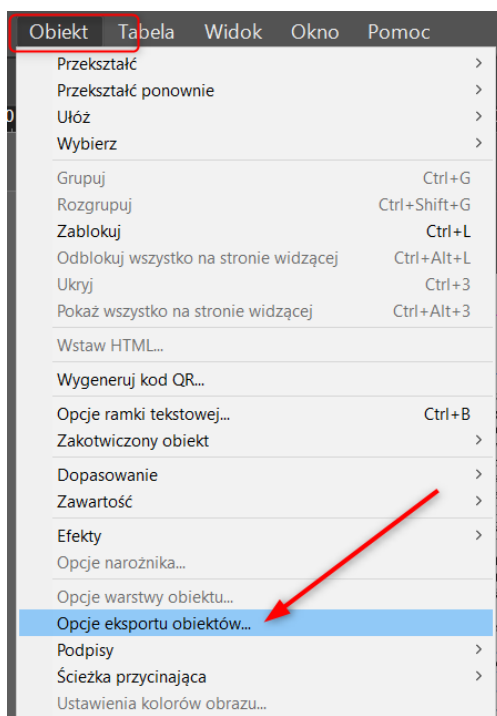
W przypadku tabel zamieszczonych już w dokumencie, można skonwertować wiersze na wiersze nagłówka. Należy zaznaczyć te wiersze i z menu kontekstowego (prawy klawisz myszki) wybrać opcję **Konwertuj na wiersze nagłówków**.



Rysunek 77. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartymi opcjami tabeli i zaznaczoną opcją konwertuj na wiersze nagłówków.

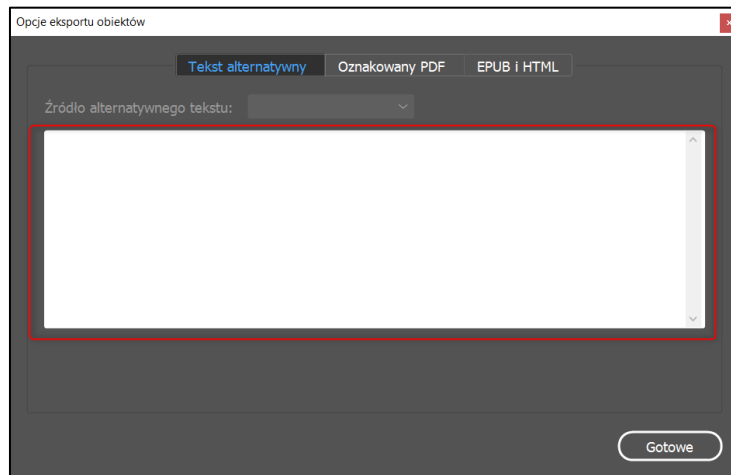
Obrazy i grafiki

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...**



Rysunek 78. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją Opcje eksportu obiektów.

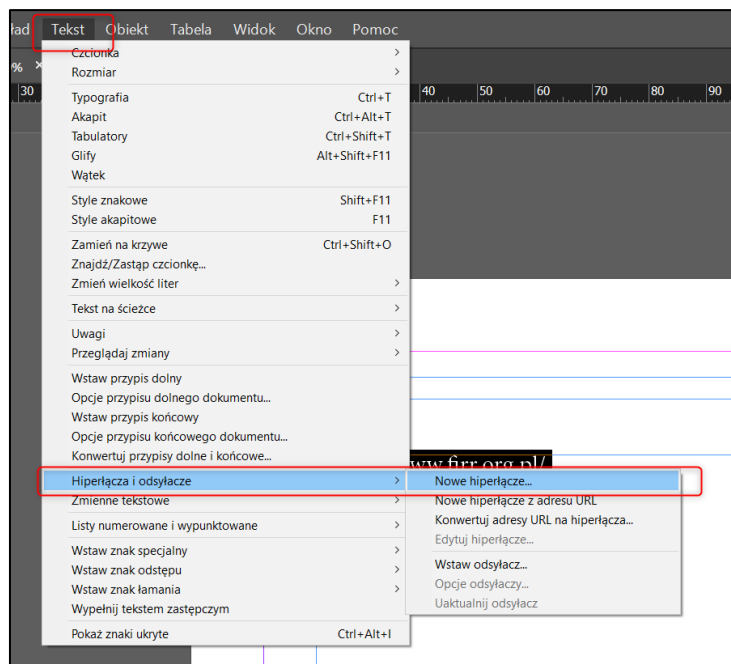
Pisząc własny tekst alternatywny ustawiamy źródło tekstu "Niestandardowe". Pozostałe opcje dotyczą sytuacji, gdy importujemy gotowe opisy przykładowo z pliku XMP.



Rysunek 79. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją opcje eksportu obiektów i zakładką tekst alternatywny.

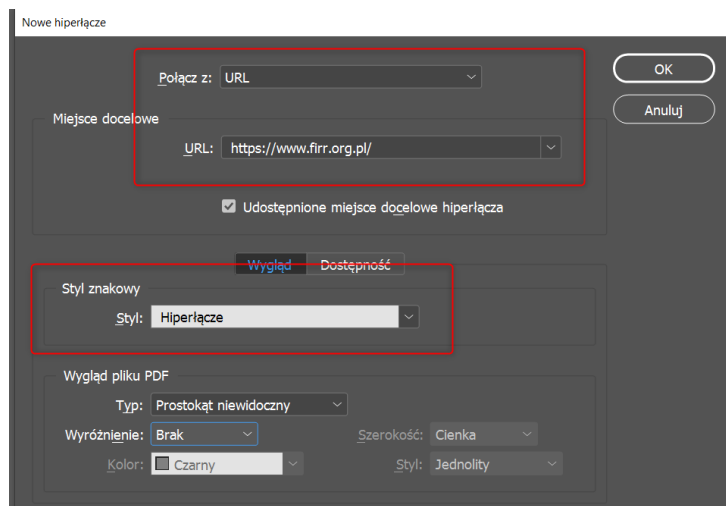
Hiperłącza

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...**



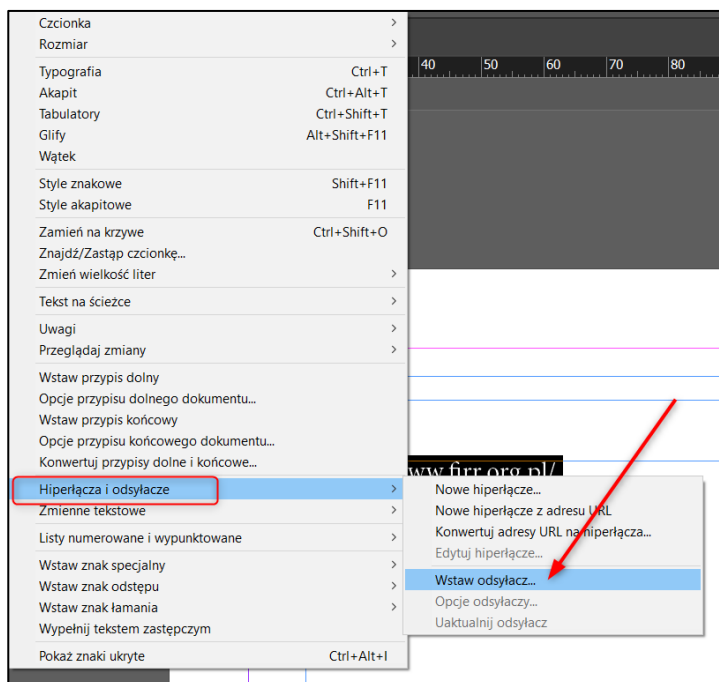
Rysunek 80. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją hiperłącza i odsyłacze - nowe hiperłącze.

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.).



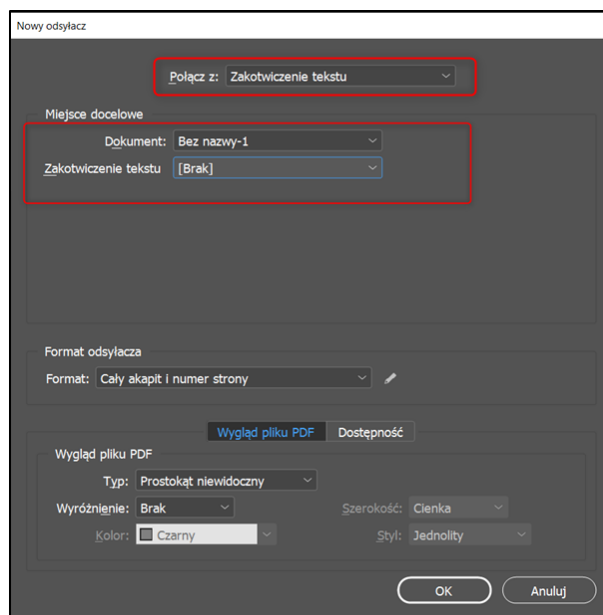
Rysunek 81. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartą funkcją nowe hiperłącze.

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...**



Rysunek 82. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją wstaw odsyłacz.

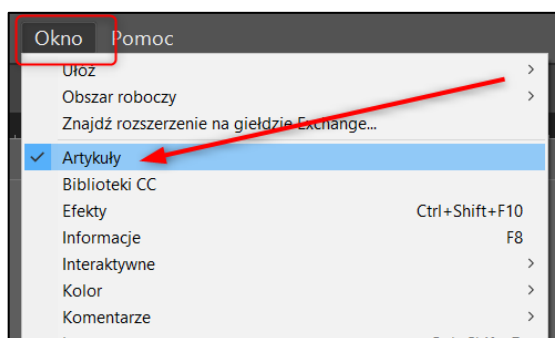
Następnie należy uzupełnić wszystkie wymagane dane, jak **Połącz z** oraz **miejsce docelowe**.



Rysunek 83. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu nowe hiperłącze.

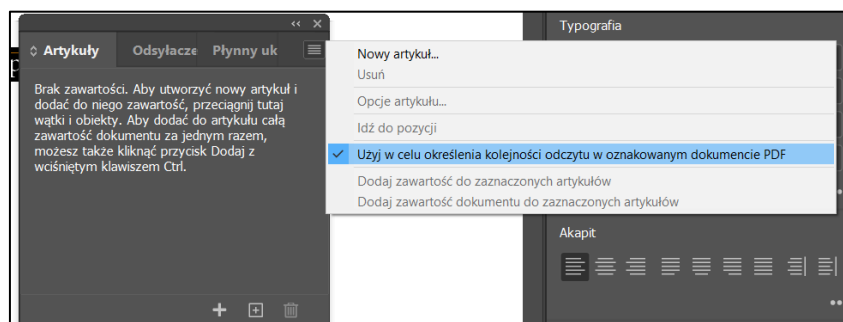
Kolejność treści

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



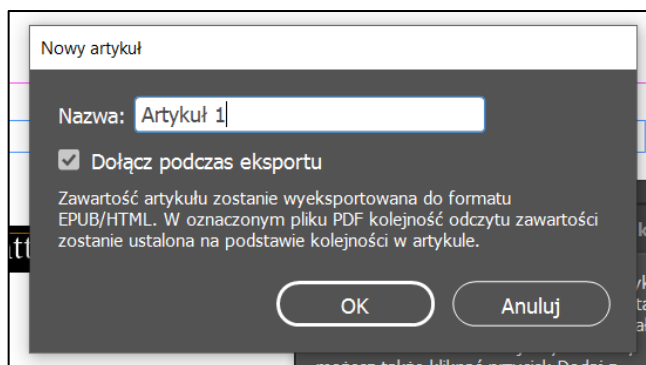
Rysunek 84. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją Artykuły.

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



Rysunek 85. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu Artykuły i zaznaczoną opcją Użyj w celu określenia 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.

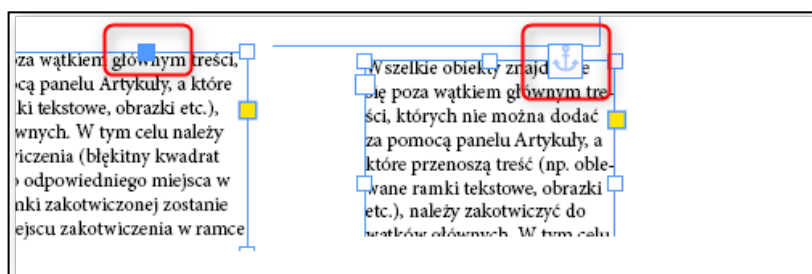


Rysunek 86. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu Nowy artykuł i zaznaczoną opcją dołącz podczas eksportu.

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

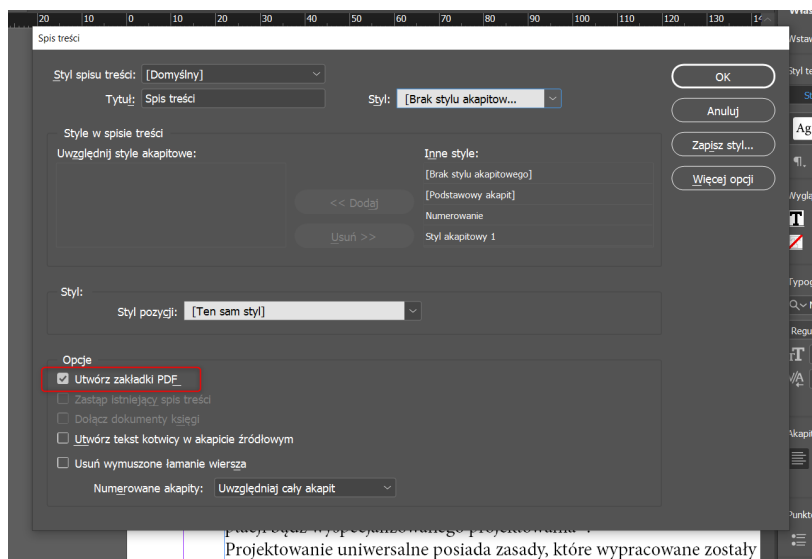
Wszelkie obiekty znajdujące się poza wątkiem głównym treści, których nie można dodać za pomocą panelu **Artykuły**, a które przenoszą treść (np. oblewane ramki tekstowe, obrazki etc.), należy zakotwiczyć do wątków głównych. W tym celu należy przeciągnąć i upuścić uchwyt kotwiczenia (błękitny kwadrat 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.



Rysunek 87. Zrzut ekranu programu InDesign z zakotwiczoną treścią.

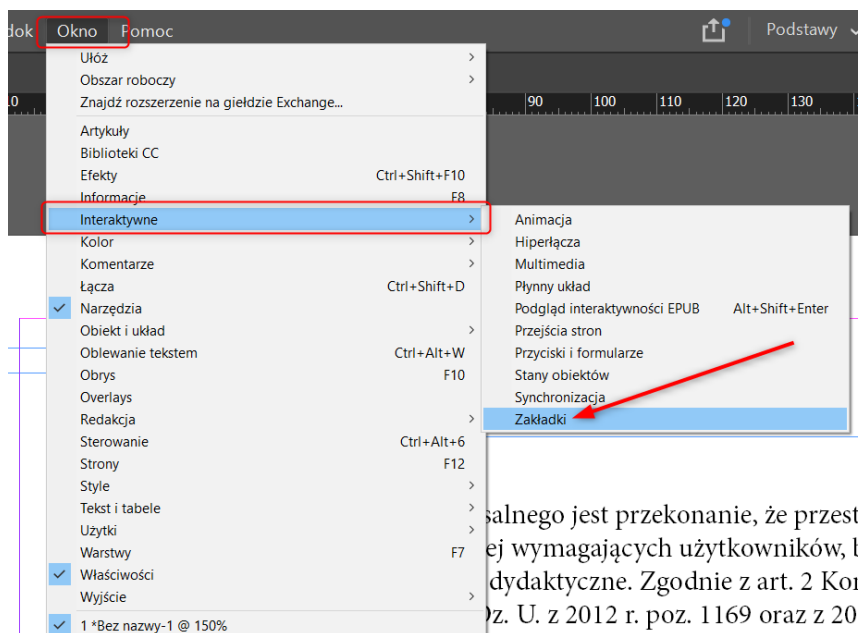
Zakładki

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.



Rysunek 88. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu spis treści i zaznaczoną opcją Utwórz zakładki PDF.

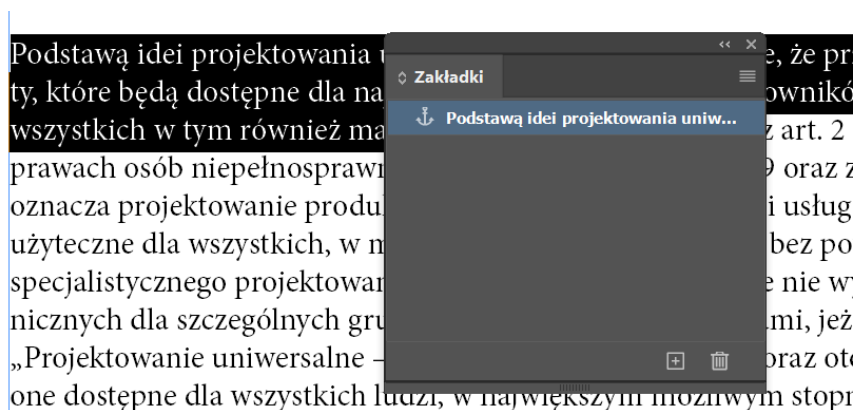
Można również utworzyć zakładki ręcznie. W tym celu z zakładki **Okno** menu głównego należy przejść do opcji **Interaktywne** i wybrać **Zakładki**.



Rysunek 89. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją interaktywne - zakładki.

Po zaznaczeniu fragmentu tekstu, który ma być zakładką należy użyć opcji **Utwórz nową zakładkę** z panelu **Zakładki**. Należy odpowiednio zagnieździć

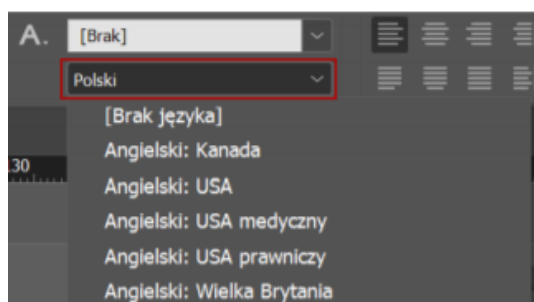
zakładki w panelu, podobnie do zagnieżdżania w przypadku struktury nagłówków.



Rysunek 90. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu zakładki.

Język dokumentu

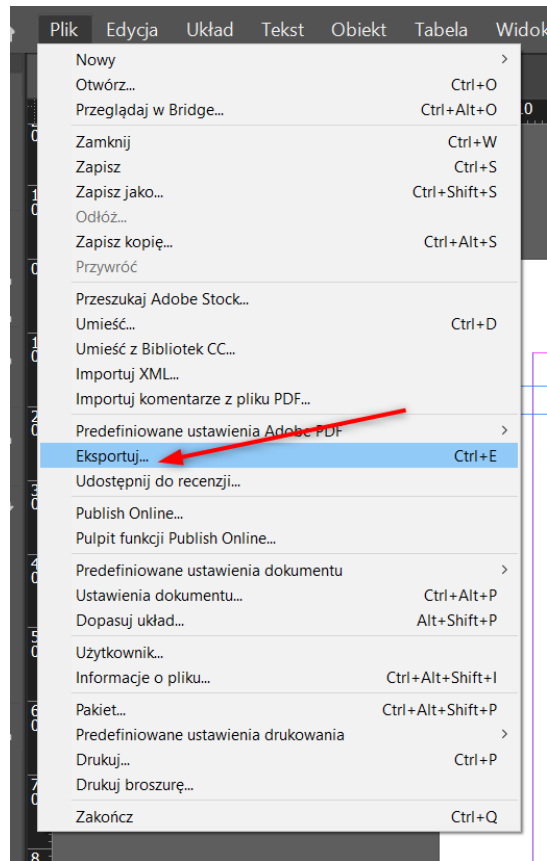
Aby treści, które nie są nazwami własnymi i wymagają automatycznej zmiany języka, zostały poprawnie wyeksportowane do PDF, należy je zaznaczyć i wybrać odpowiedni język z głównych opcji programu. (wybór języka znajduje się w dolnej części sekcji topografia)



Rysunek 91. Zrzut ekranu programu InDesign z wyborem języka dokumentu.

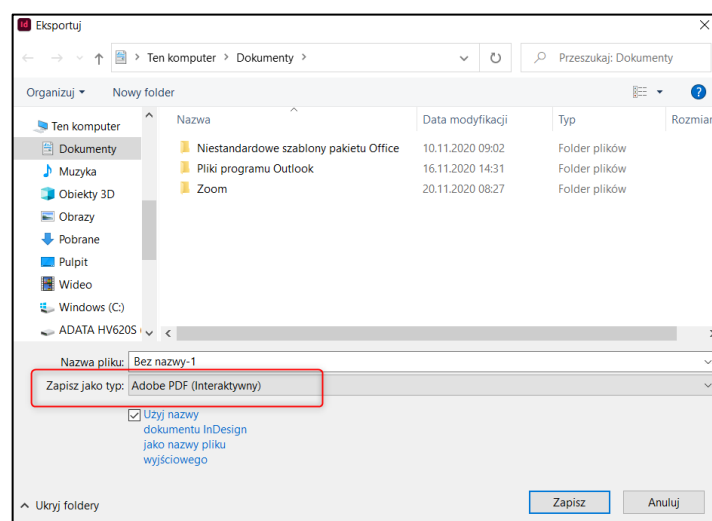
Eksportowanie do formatu PDF

Przed eksportem dokumentu do formatu PDF należy zawsze sprawdzić jego dostępność i naprawić ewentualne błędy dostępności. Eksport do formatu PDF wykonuje się po wybraniu z menu głównego pozycji **Plik** i opcji **Eksportuj...** (**Eksportuj jako dla LibreOffice**).



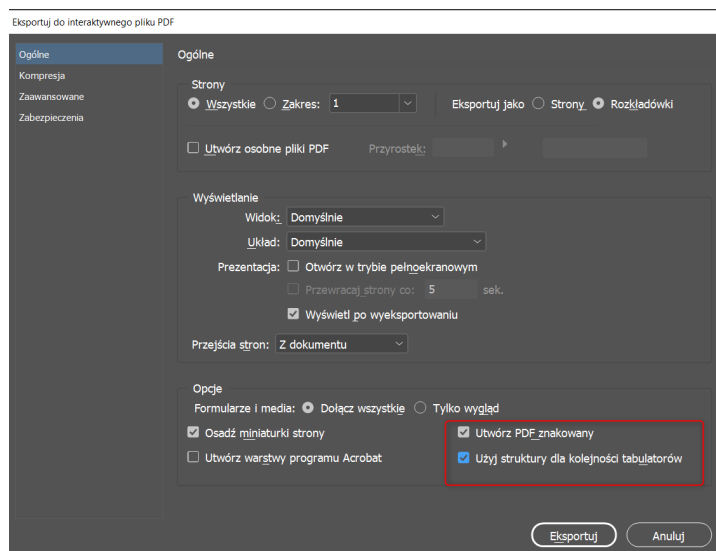
Rysunek 92. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją eksportuj.

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



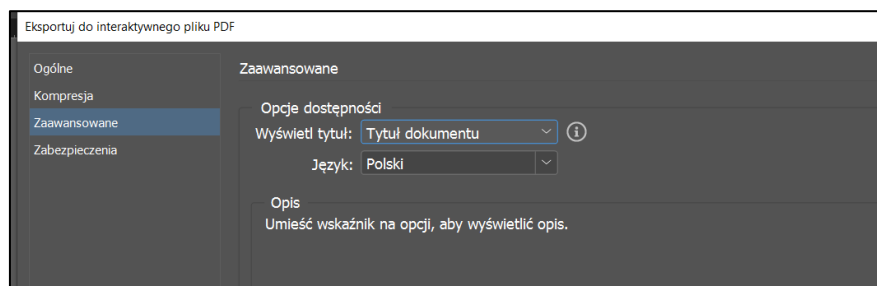
Rysunek 93. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu eksportu i zaznaczoną opcją Zapisz jako typ: Adobe PDF Interaktywny.

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



Rysunek 94. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu eksportuj do interaktywnego pliku PDF i z zaznaczonymi opcjami: utwórz PDF znakowany i 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**.



Rysunek 95. Zrzut ekranu programu InDesign z otwartym menu eksportuj do interaktywnego pliku PDF i otwartą zakładką Zaawansowane.

Uwaga n\ dzień tworzenia tej wersji standardu zalecamy eksportowanie do PDF za pomocą LibreOffice, gdyż powstały w ten sposób dokument PDF ma zwykle większą dostępność (często nawet 20% do 30% większą).

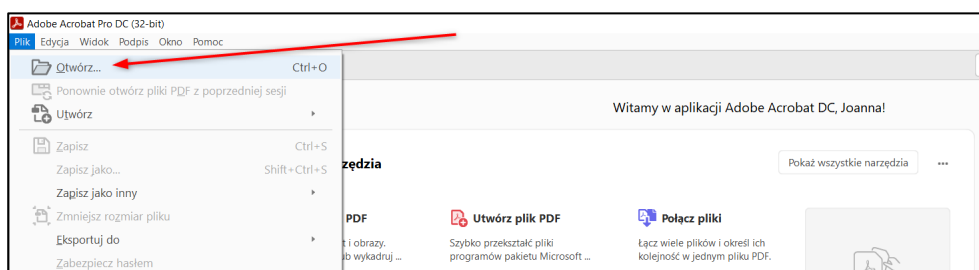
4.5.2. Edytowanie plików PDF w Adobe Acrobat Pro

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**.

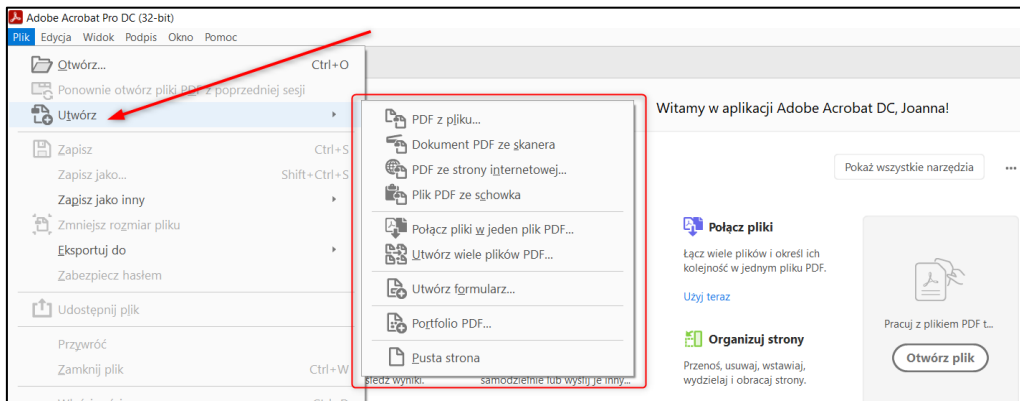


Rysunek 96. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją Otwórz.

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.

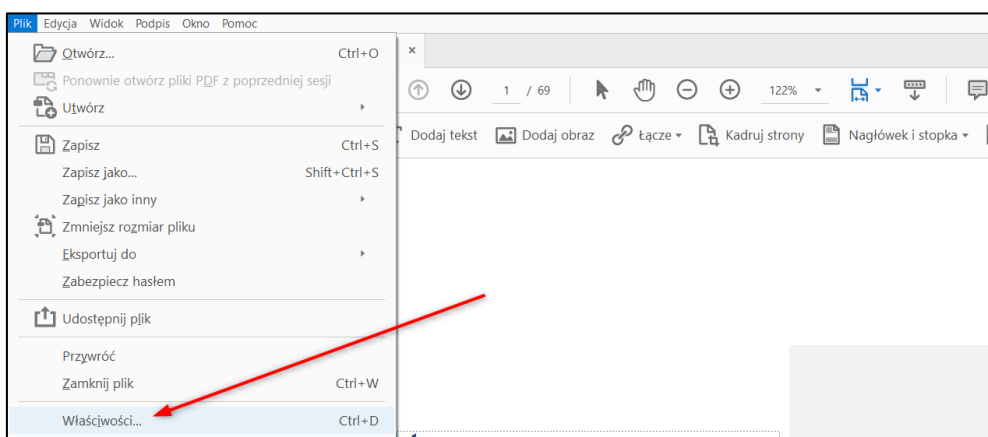


Rysunek 97. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją Utwórz.

Tytuł i język dokumentu

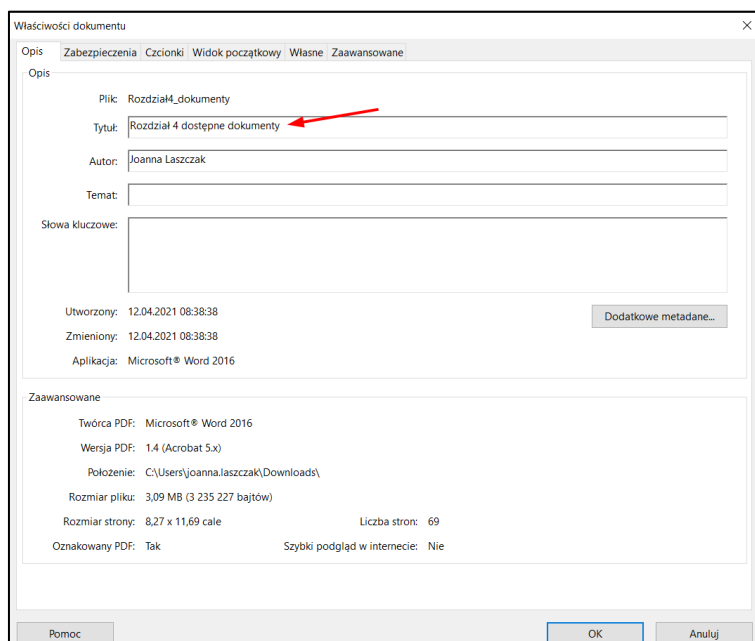
Dokument PDF musi posiadać tytuł określający jego zawartość.

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



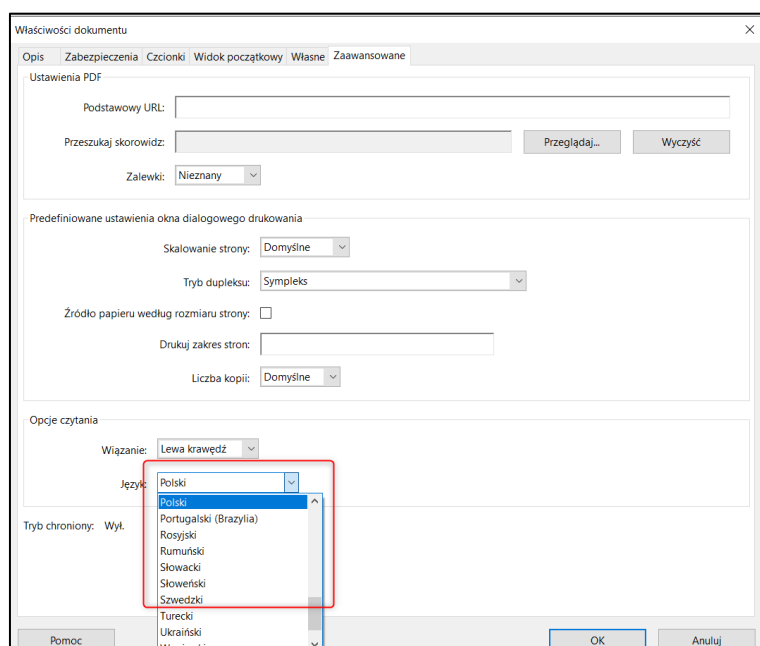
Rysunek 98. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją właściwości.

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



Rysunek 99. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu właściwości dokumentu.

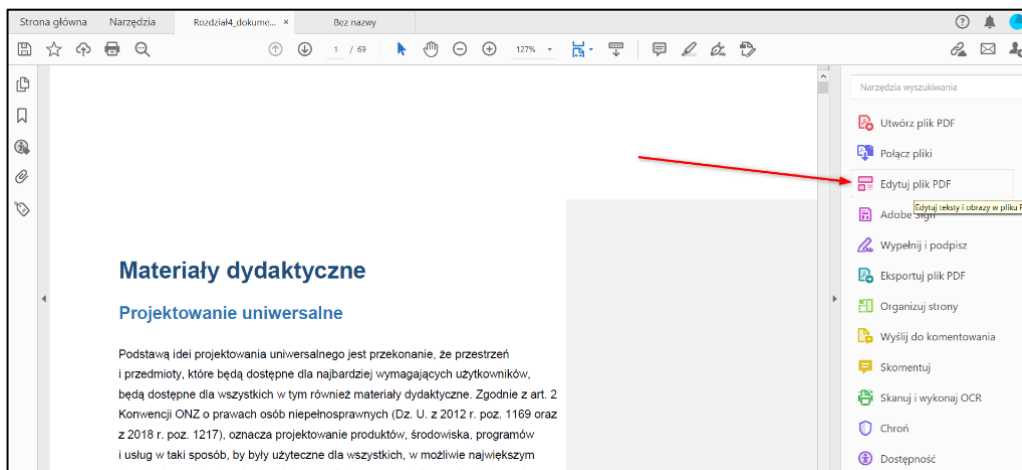
W zakładce **Zaawansowane** należy wybrać język dokumentu.



Rysunek 100. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu właściwości dokumentu, zakładką zaawansowane i opcją język.

Nagłówek i stopka

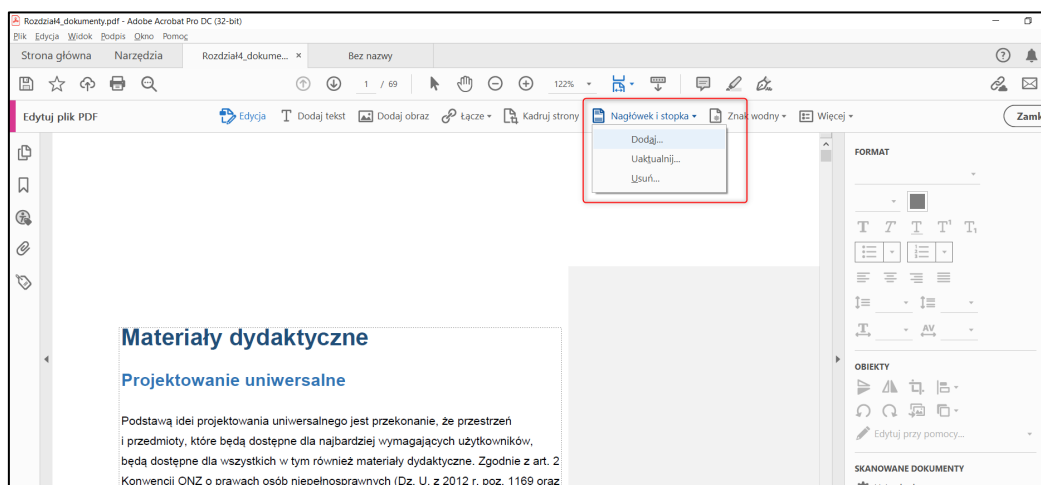
Aby otworzyć dodatkowy pasek narzędzi należy kliknąć opcję **Edytuj plik PDF**.



Rysunek 101. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu narzędzi.

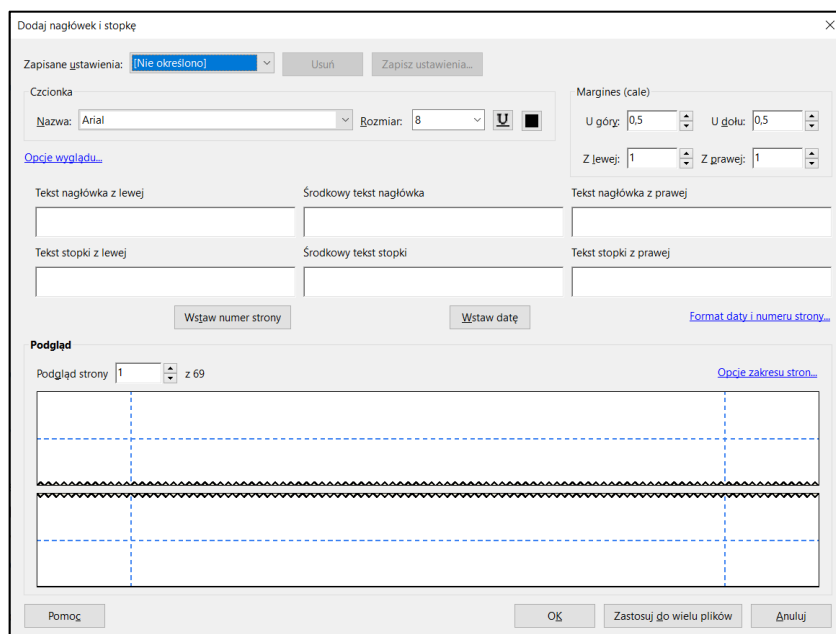
Po kliknięciu pojawi się dodatkowy pasek narzędzi, gdzie należy wejść w opcję **Nagłówek i stopka**, a następnie kliknąć **dodaj...**

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



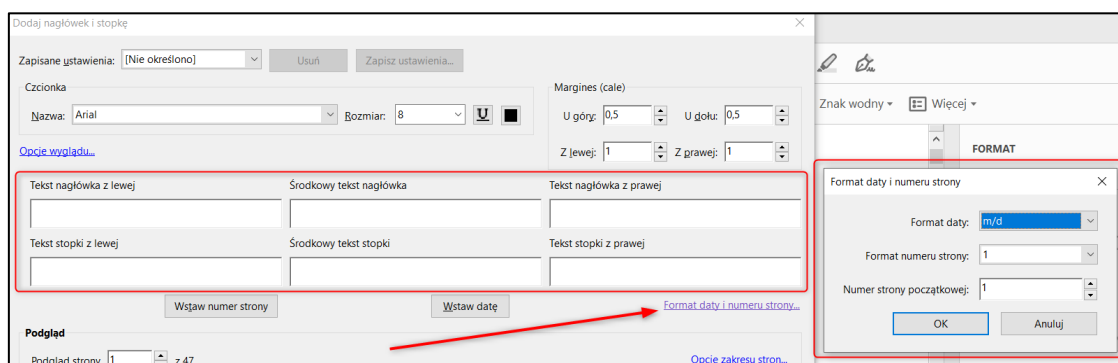
Rysunek 102. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu edytuj plik PDF i zaznaczoną opcją nagłówek i stopka.

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



Rysunek 103. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówki i stopkę.

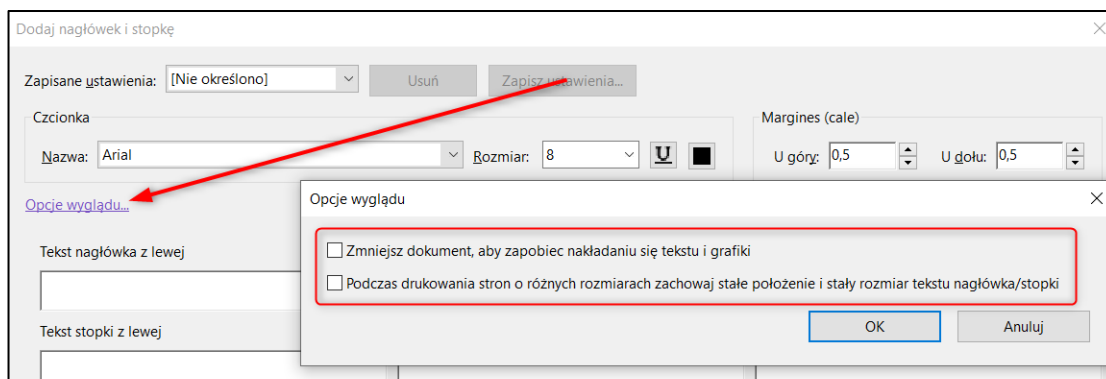
Należy wpisać tekst w dowolnym polu tekstowym nagłówka i stopki. Aby wstawić numery stron lub bieżącą datę, należy kliknąć odpowiednie pole (lokalizacja), a następnie kliknąć odpowiednie przyciski (**wstaw numer strony lub wstaw datę**). Aby wybrać formatowanie dla wpisów automatycznych, należy kliknąć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



Rysunek 104. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówki i stopkę z zaznaczoną opcją 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**

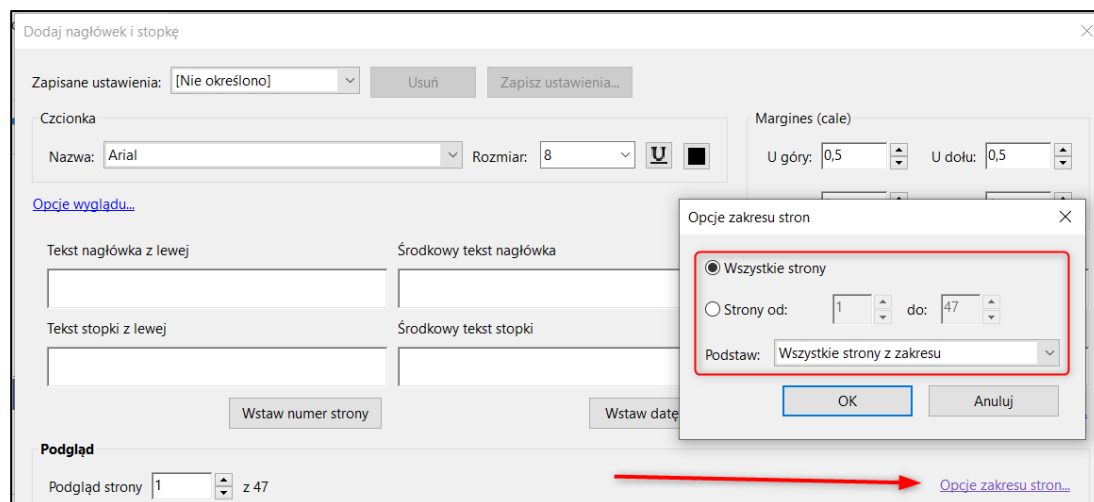
położenie i rozmiar tekstu nagłówka/stopki przy drukowaniu na innym rozmiarze strony.



Rysunek 105. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówek i stopkę z zaznaczoną opcją opcje wyglądu.

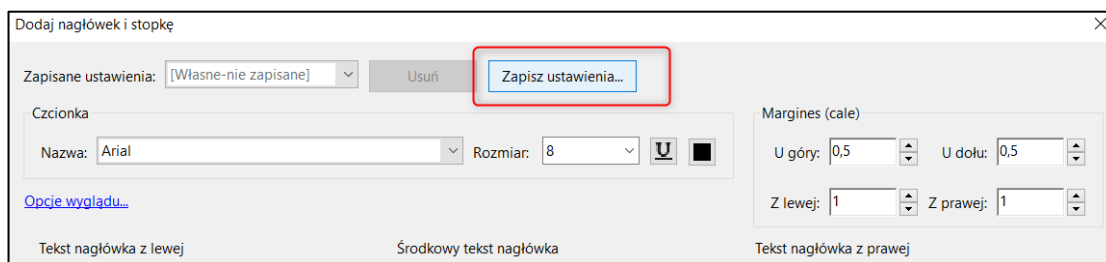
Uwaga: Tekst może łączyć w sobie daty i numerację stron. Można również dodać kilka wierszy tekstu dla każdego wpisu.

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



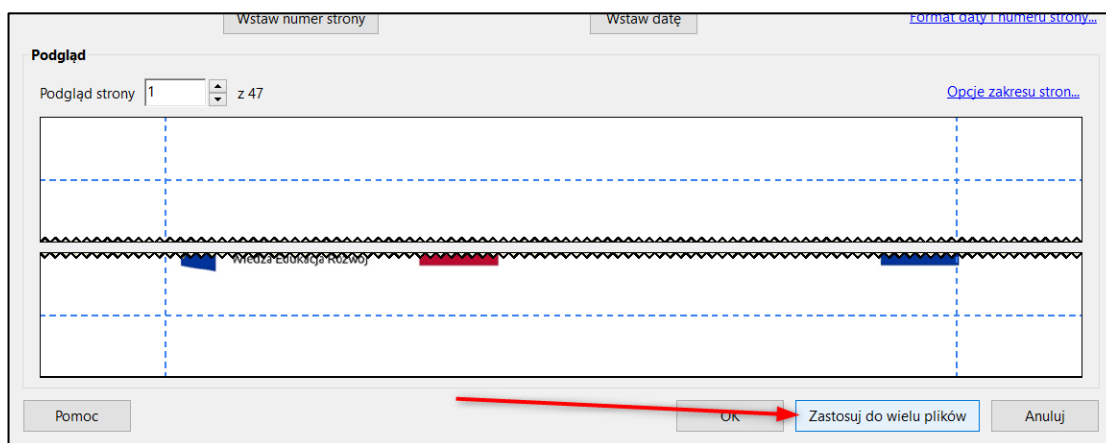
Rysunek 106. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówek i stopkę z zaznaczoną opcją opcje zakresu stron.

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



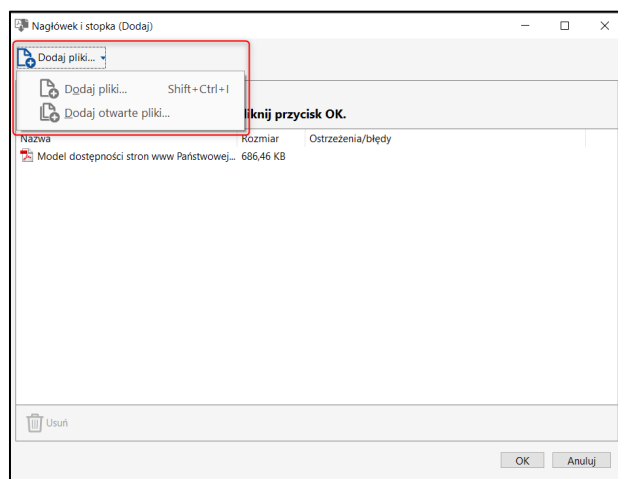
Rysunek 107. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówki i stopkę z zaznaczoną opcją zapisz ustawienia.

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



Rysunek 108. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dodaj nagłówki i stopkę z zaznaczoną opcją 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**.

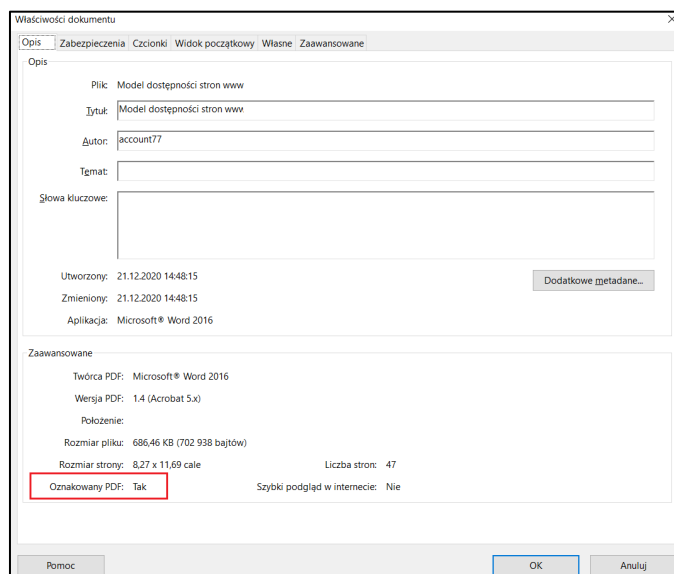


Rysunek 109. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu nagłówek i stopka (dodaj) i zaznaczoną opcją dodaj pliki.

Znaczniki

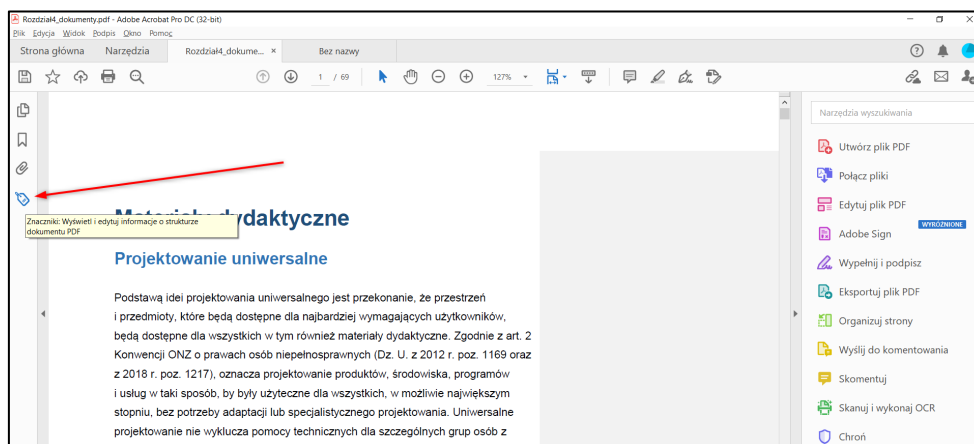
Znaczniki PDF pokazują: który tekst stanowi nagłówek, jaka część tekstu stanowi rozdział, który tekst jest zakładką itp. Logiczna struktura znaczników pokazuje organizacyjną strukturę dokumentu. Stąd też znaczniki wskazują kolejność czytania i usprawniają nawigację, zwłaszcza w przypadku długich i skomplikowanych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



Rysunek 110. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu właściwości dokumentu.

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

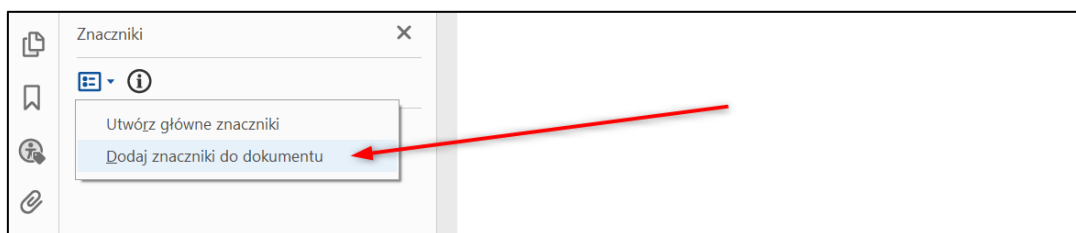


Rysunek 111. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z zaznaczoną opcją Znaczniki.

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).

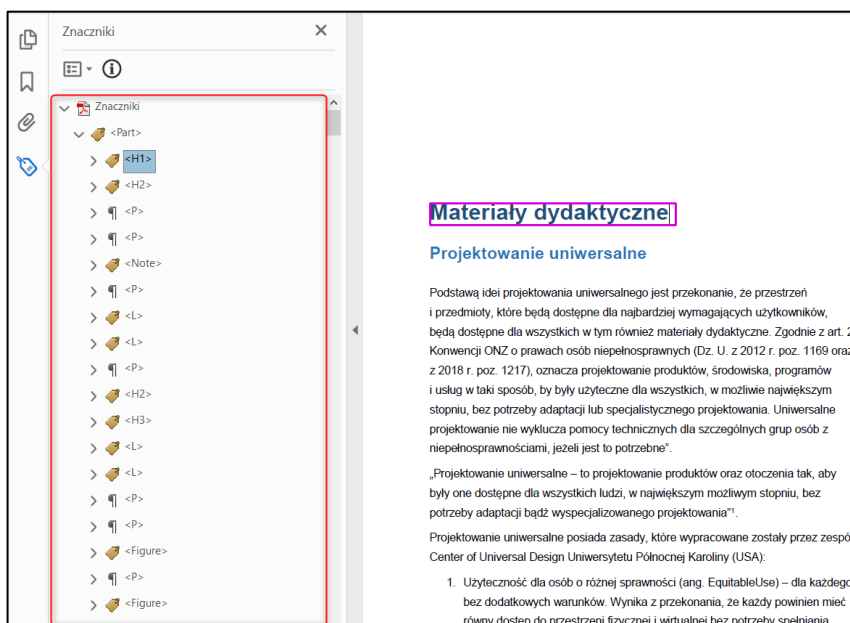
Większość problemów związanych ze znacznikami można rozwiązać przy pomocy narzędzia **Kolejność odczytu**, jednak szczegółowe oznaczanie tabel lub elementów strukturalnych (akapitów, list i działów wymagających kilku języków) może być wykonywane tylko w panelu **Znaczniki**. Należy dodawać znaczniki 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.



Rysunek 112. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu Znaczniki i zaznaczoną opcją dodaj znaczniki do dokumentu.

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.



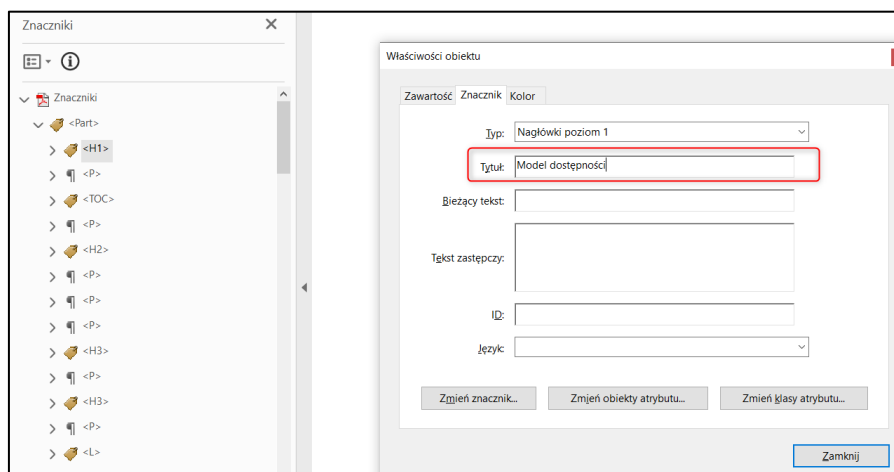
Rysunek 113. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu znaczniki.

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**.



Rysunek 114. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu właściwości obiektu.

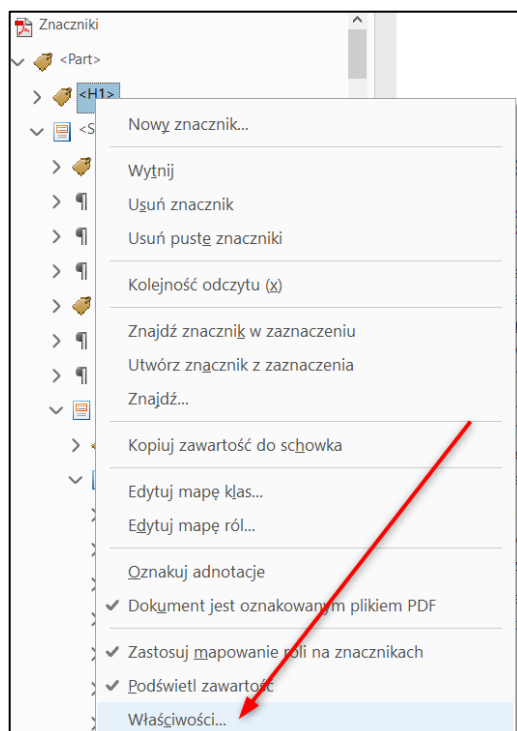
Przesunięcie znacznika

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.

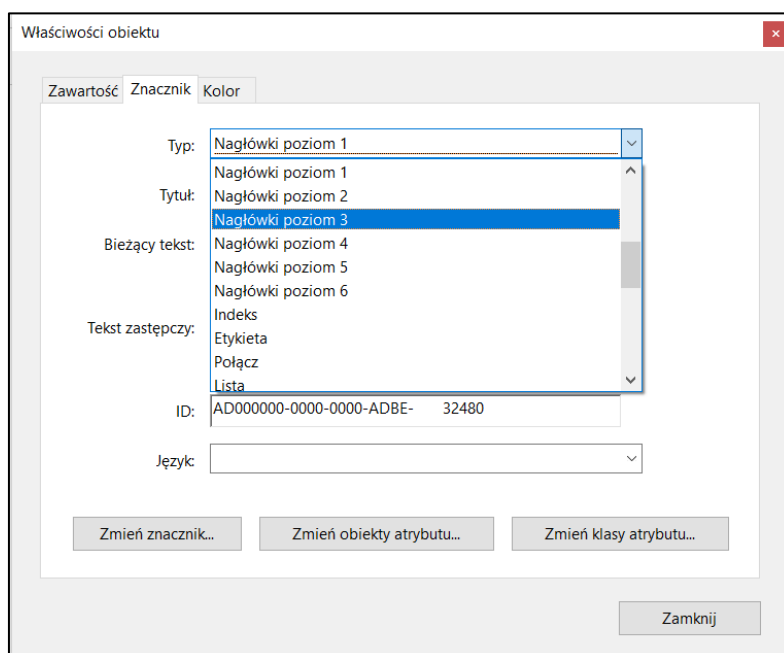
Zmień typ elementu

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



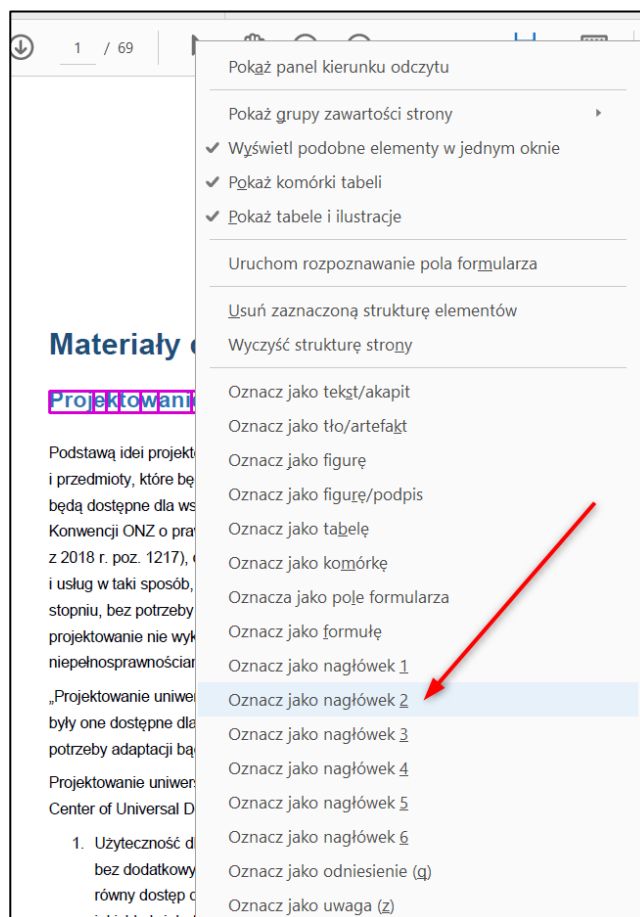
Rysunek 115. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu znaczniki i wybraną opcją właściwości przy elemencie <H1>.

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



Rysunek 116. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu właściwości obiektu.

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



Rysunek 117. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym panelem elementu w tekście.

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.

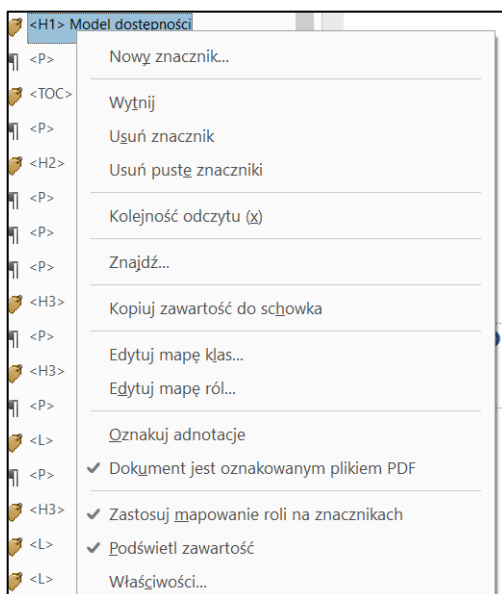
- Wklej – znacznik znajdujący się w schowku umieszcza w określonym położeniu, zamienia zaznaczony znacznik.
- Wklej podrzędny – znacznik znajdujący się w schowku umieszcza w określonym położeniu jako znacznik podrzędny dla zaznaczonego znacznika.
- Usuń znacznik – usuwa zaznaczony znacznik.
- Usuń puste 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, podejrzone 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.

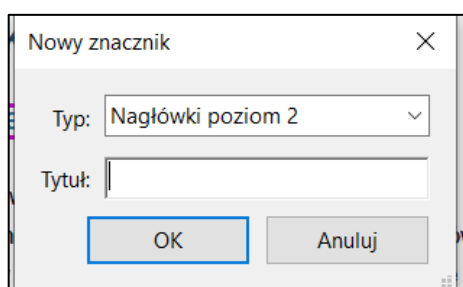
- Pokaż w panelu Zawartość
- Zastosuj mapowanie roli na znacznikach
- Podświetl zawartość – gdy opcja jest włączona, zaznaczeniu znacznika w panelu Znaczniki towarzyszy podświetlenie tej części dokumentu, do której odnosi się znacznik.
- Pokaż metadane – opcja pozwala wyświetlić okno z informacjami o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



Rysunek 118. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu Znaczniki i menu wyświetlane po kliknięciu znacznika w drzewie struktury logicznej.

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**.



Rysunek 119. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu nowy znacznik.

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:

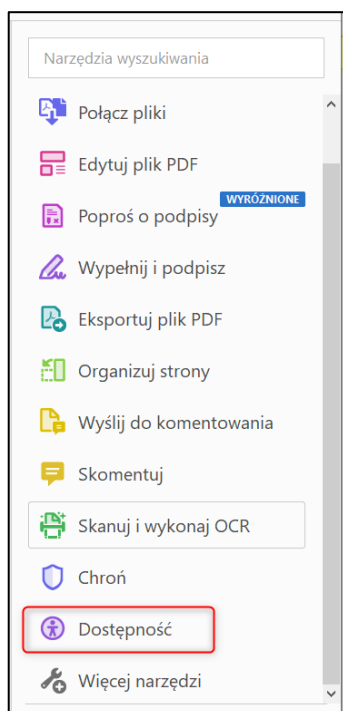
- rzędy tabeli, z których każdy zawiera komórki Nagłówek tabeli <TH> lub Dane tabeli <TD> ,
- sekcje <Thead>, <TBody> i <Tfoot>, z których każda zawiera Rzędy tabeli. Rzędy tabeli zawierają komórki <TH> i/lub <TD> .

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.

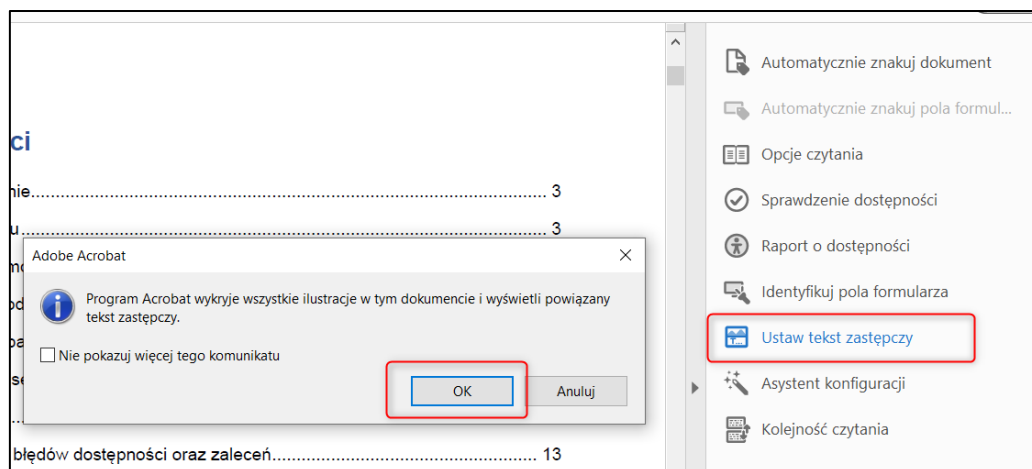
Tekst zastępczy (alternatywny)

Narzędzie jest dostępne wśród funkcji **Dostępność**.



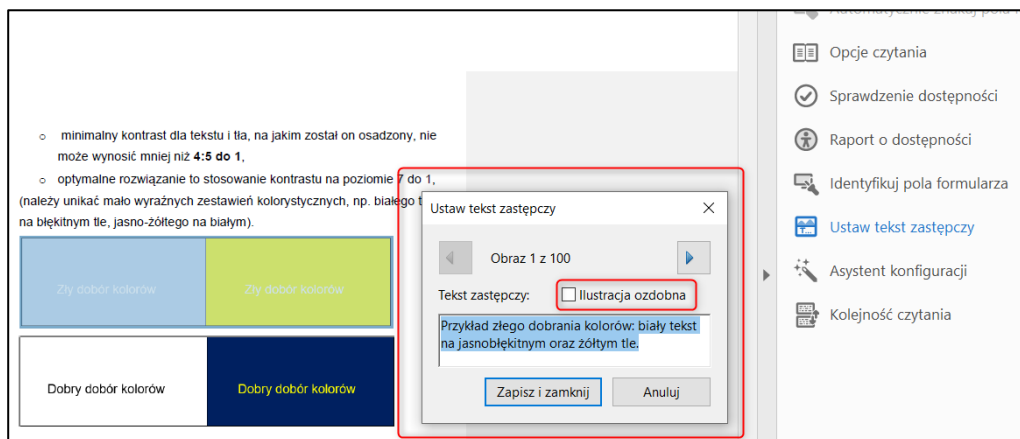
Rysunek 120. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu narzędzia i wybraną opcją dostępność.

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



Rysunek 121. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu dostępność i zaznaczoną opcją ustaw tekst zastępczy.

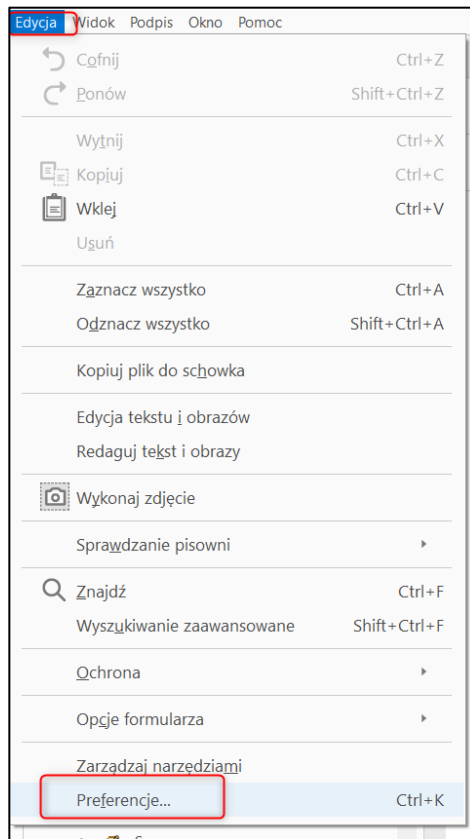
W oknie **Ustaw tekst zastępczy** wpisuje się tekst w pole **Tekst zastępczy**. Jeśli obrazek pełni funkcję dekoracyjną, oznacza się go jako **Ilustracja ozdobna**.



Rysunek 122. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu ustaw tekst zastępczy.

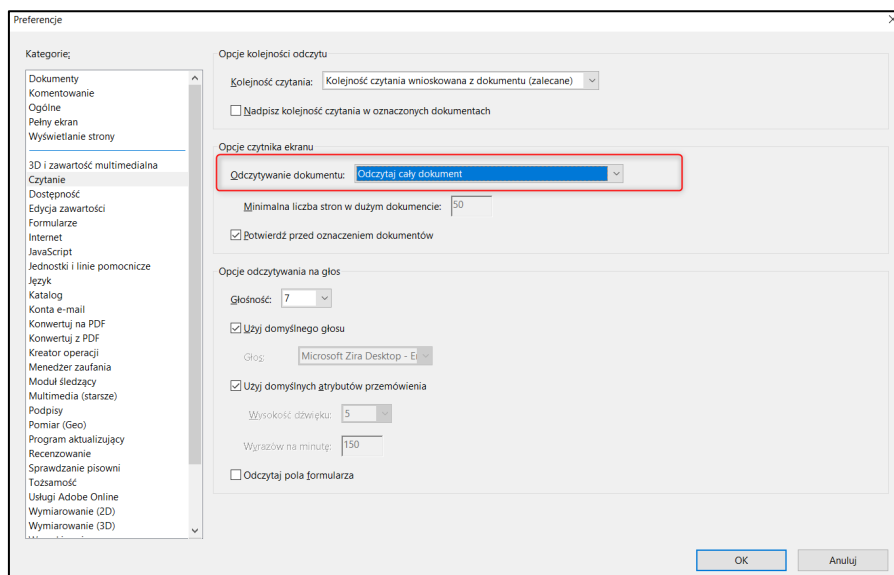
Opcje czytania

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



Rysunek 123. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu kontekstowym i zaznaczoną opcją preferencje.

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



Rysunek 124. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu preferencje i zakładką czytanie.

Numeracja i punktowanie

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

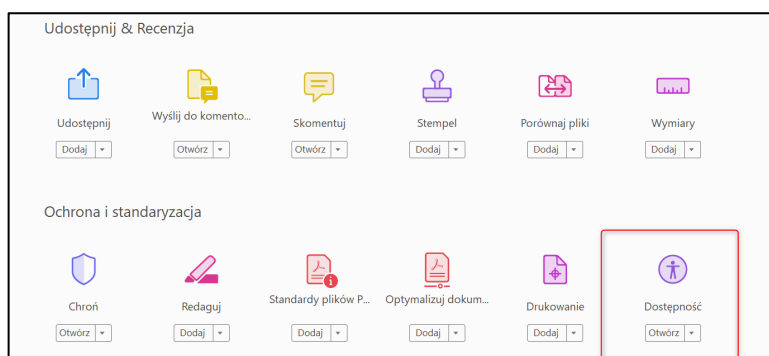


Rysunek 125. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu edycji tekstu.

4.5.3. Badanie dostępności cyfrowej plików PDF

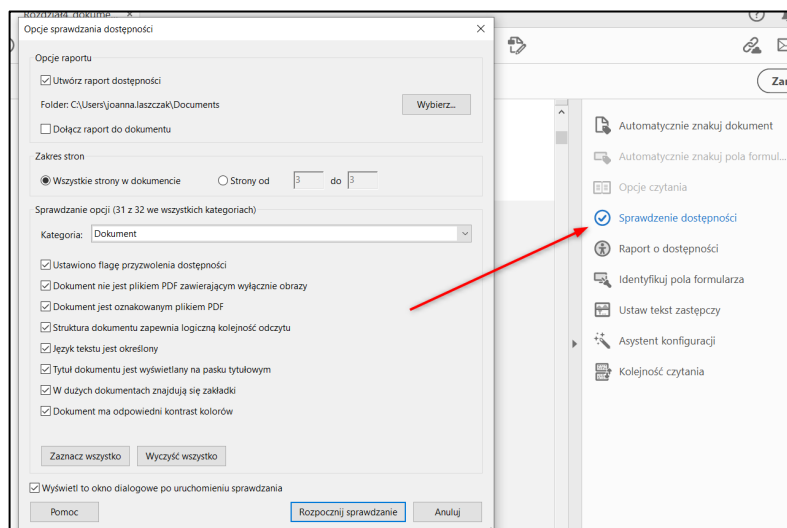
„Dostępność” w Adobe Acrobat

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.



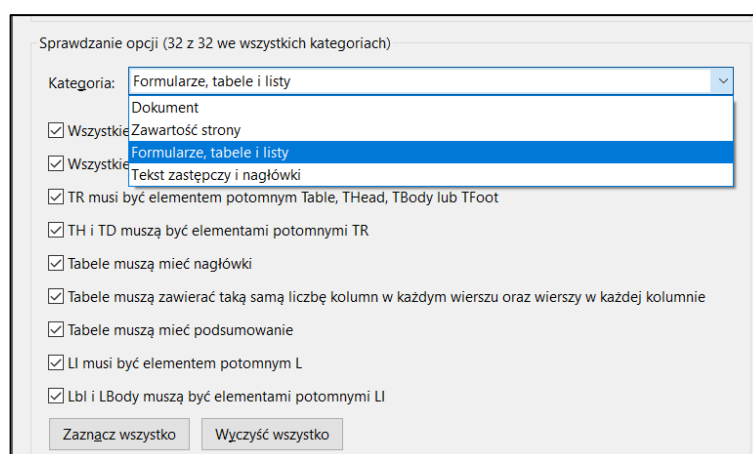
Rysunek 126. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu narzędzia i zaznaczoną opcją dostępność.

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



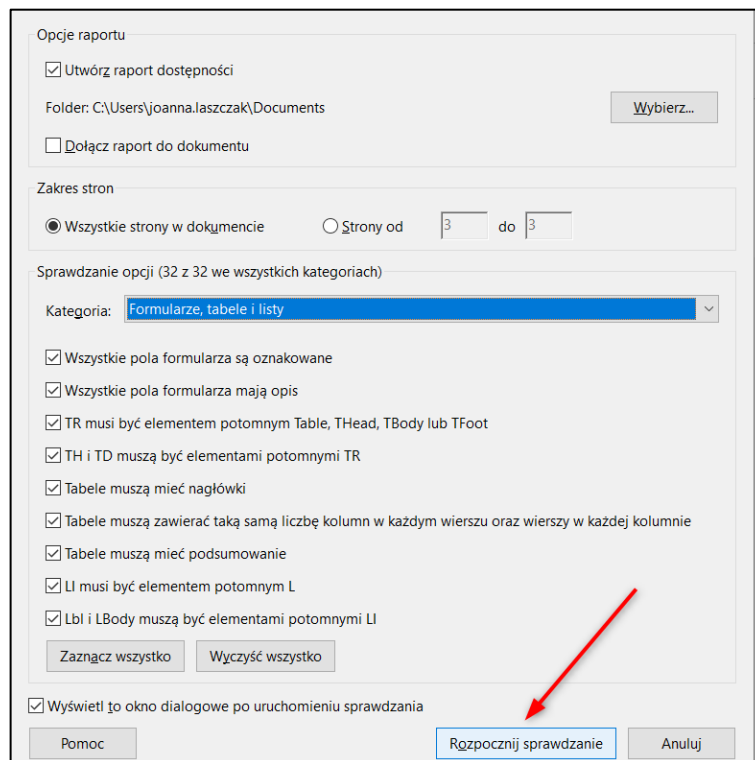
Rysunek 127. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu opcje sprawdzania dostępności.

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



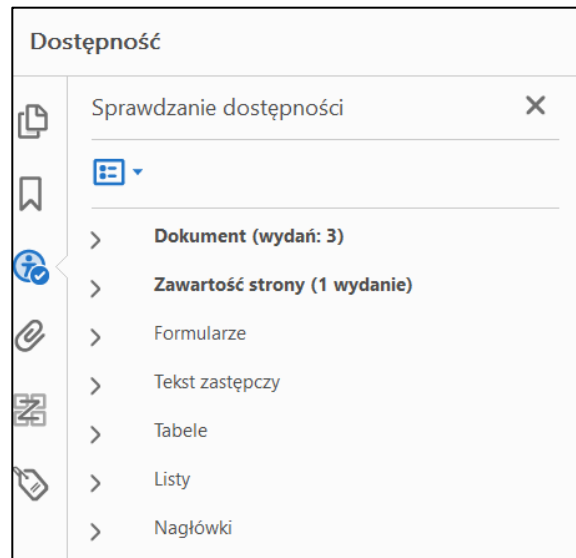
Rysunek 128. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu sprawdzania dostępności i zaznaczonymi kategoriami.

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**.



Rysunek 129. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu sprawdzania dostępności i zaznaczonym przyciskiem rozpocznij sprawdzanie.

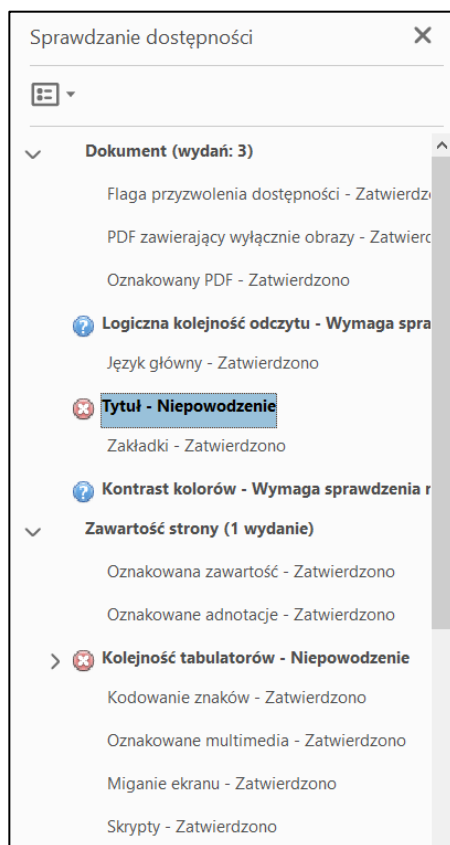
Wyniki są wyświetlane w panelu **Sprawdzanie dostępności** po lewej stronie, który zawiera także pomocne łącza i wskazówki ułatwiające rozwiązywanie problemów z dostępnością. Jeśli została wybrana opcja utworzenia raportu, wyniki będą dostępne w wybranym folderze.



Rysunek 130. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu sprawdzanie dostępności.

Z uwagi na fakt, że funkcja **Pełne sprawdzanie / Sprawdzenie 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 rozpatrzyć 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 / Sprawdzenie dostępności** było niemożliwe. **Zweryfikuj** ten element ręcznie.
- **Niepowodzenie:** element nie przeszedł pomyślnie procesu sprawdzania dostępności.

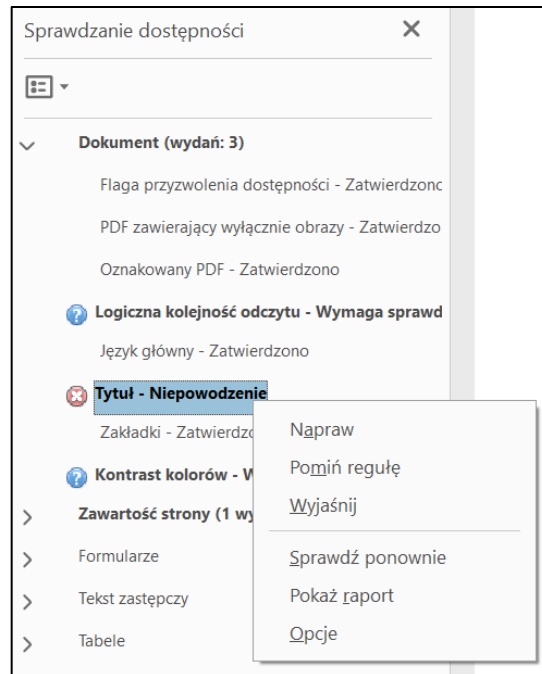


Rysunek 131. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu sprawdzania dostępności i zaznaczonym tytułem.

Aby naprawić problemy wykryte po uruchomieniu **Pełnego sprawdzania / Sprawdzenia dostępności**, należy kliknąć prawym przyciskiem (środowisko Windows) lub trzymając klawisz Ctrl (system Mac OS) element w panelu **Kontrola/ Sprawdzenie 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 łączy do wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów elementów ze statusem niepowodzenia.
- **Opcje:** otwiera okno dialogowe **Opcje sprawdzania dostępności** umożliwiającego wybranie elementów do sprawdzenia.

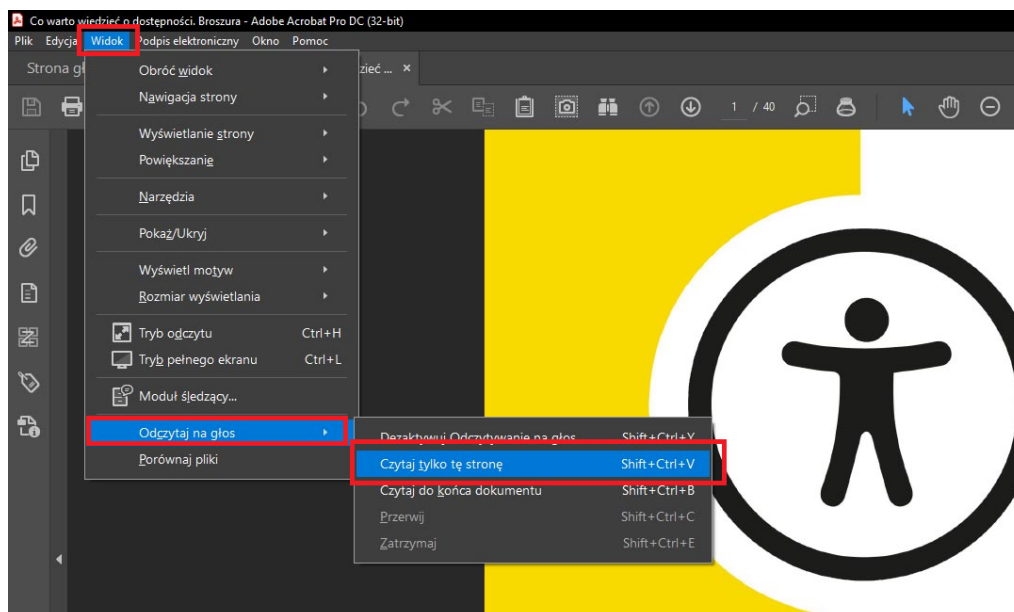


Rysunek 132. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC z otwartym menu sprawdzanie dostępności i opcjami przy błędzie "tytuł-niepowodzenie": napraw, pomiń regułę, wyjaśnij, sprawdź ponownie, pokaż raport, opcje.

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.



Rysunek 133. Zrzut ekranu programu Adobe Acrobat Pro DC - zakładka widok - odczytaj na głos

- 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 Acrobacie). **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.

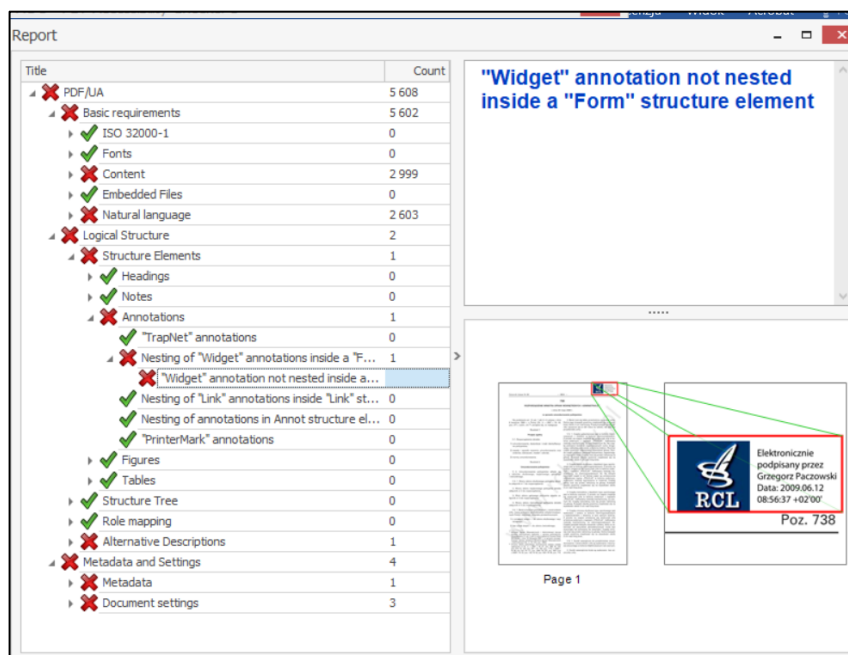
Program umożliwia sprawdzenie czy dokument jest w całości otagowany i oznaczony (czyli czy posiada wewnętrzną ukrytą strukturę prawidłowego

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



Rysunek 134. Zrzut ekranu programu PAC

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



Rysunek 135. Zrzut ekranu programu PAC ze szczegółowymi błędami.

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

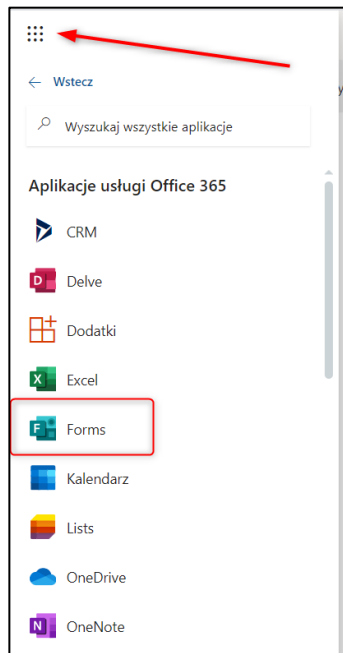
4.6. Tworzenie dostępnych formularzy

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. Opisanie poniżej narzędzie są proste w obsłudze, a co najważniejsze tworzą dostępne formularze. MS Word sprawdzi się do stworzenia np. formularza drukowanego.

4.6.1. Formularze Forms

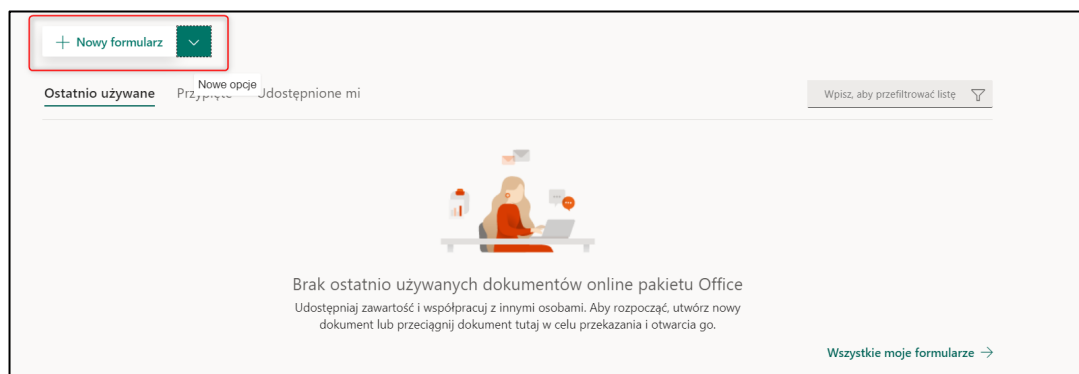
Korzystając z aplikacji Microsoft Forms, możesz tworzyć badania, testy i ankiety oraz z łatwością przeglądać otrzymane wyniki.

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.



Rysunek 136. Zrzut ekranu aplikacji Forms.

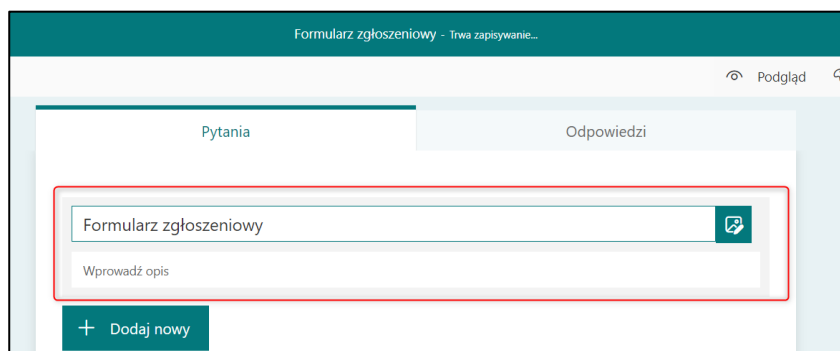
Następnie należy wybrać **Nowy formularz**.



Rysunek 137. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją nowy formularz.

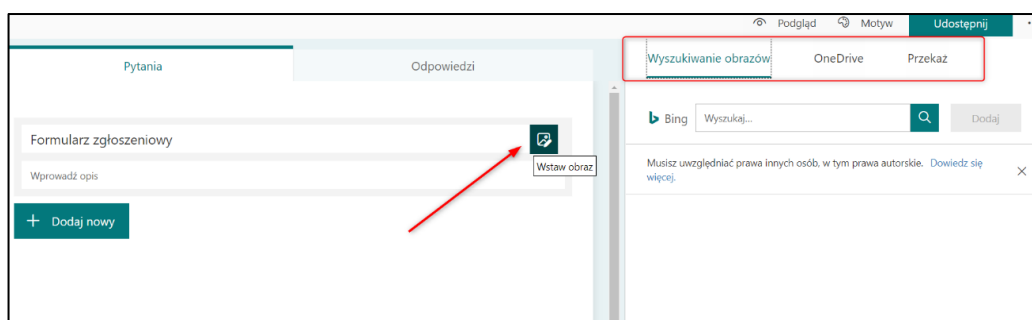
Należy nadać formularzowi tytuł, a opcjonalnie jego opis.

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



Rysunek 138. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją nazwania formularza.

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**.



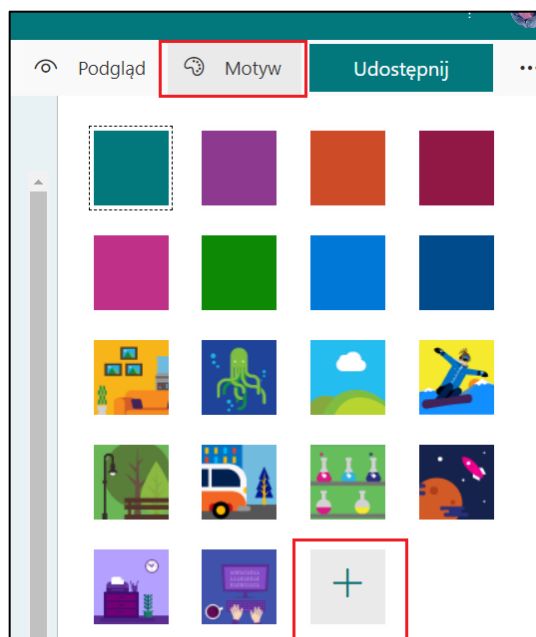
Rysunek 139. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją wstawienia obrazu.

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



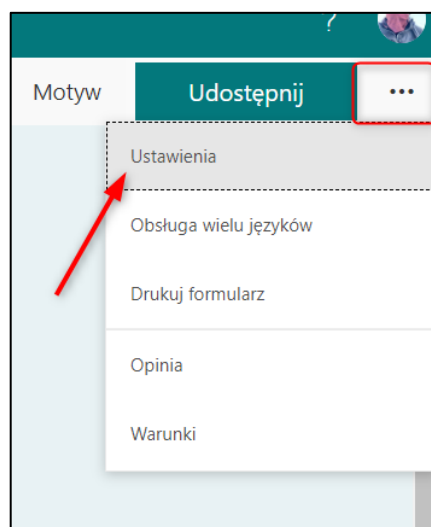
Rysunek 140. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją dodania tekstu alternatywnego dla czytelników ekranu.

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



Rysunek 141. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją wyboru motywu.

W ustawieniach można ustalić zasady dotyczące formularza.



Rysunek 142. Zrzut ekranu aplikacji Forms z ustawieniami.

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

Następnie można wybrać opcję dla odpowiedzi oraz ustalić potwierdzenie odpowiedzi.

Kto może wypełnić ten formularz

Każdy może odpowiadać

Tylko osoby w mojej organizacji mogą odpowiadać

Zarejestruj imię i nazwisko

Jedna odpowiedź na osobę

Określone osoby w mojej organizacji mogą odpowiadać

Opcje dla odpowiedzi

Zaakceptuj odpowiedzi

Data rozpoczęcia

Data zakończenia

Losowa kolejność pytań

Pokaż pasek postępu ⓘ

Dostosuj wiadomość z podziękowaniem

Potwierdzenia odpowiedzi

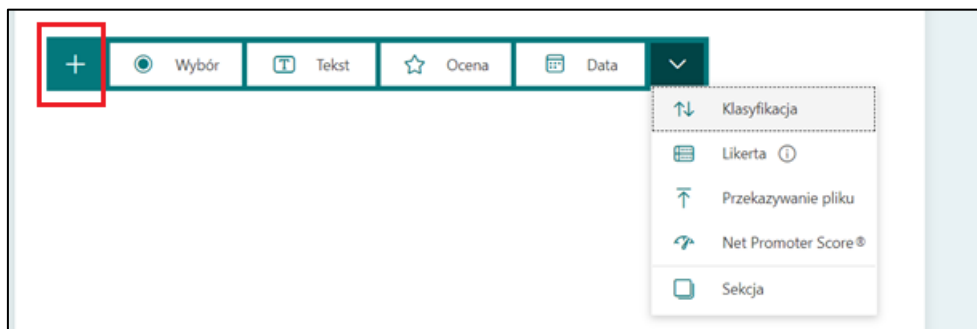
Zezwalaj na otrzymywanie odpowiedzi po przesłaniu

Otrzymywanie powiadomienia e-mail o każdej odpowiedzi

Rysunek 143. Zrzut ekranu aplikacji Forms z rozwiniętymi opcjami w ustawieniach.

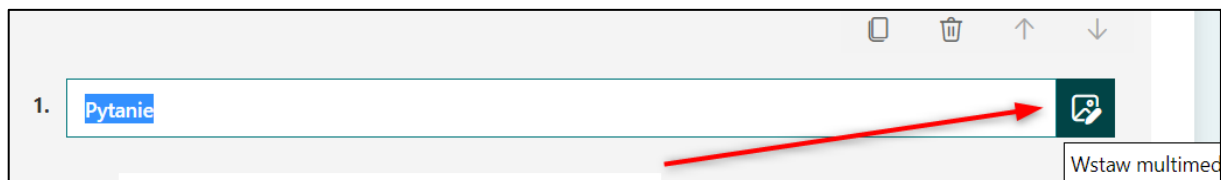
Aby dodawać pytania należy skorzystać z opcji **Dodaj nowy**, a następnie wybrać ustawienia pytania.

- **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.



Rysunek 144. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją dodania pytania i jego formy.

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



Rysunek 145. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją wstawienia multimediiów do pytania.

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

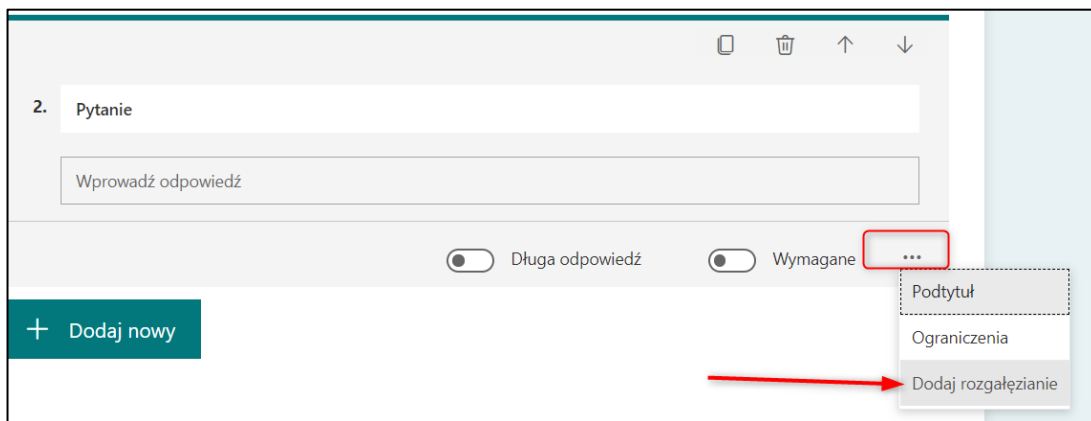
Adres URL klipu wideo

Adres URL

Dodaj

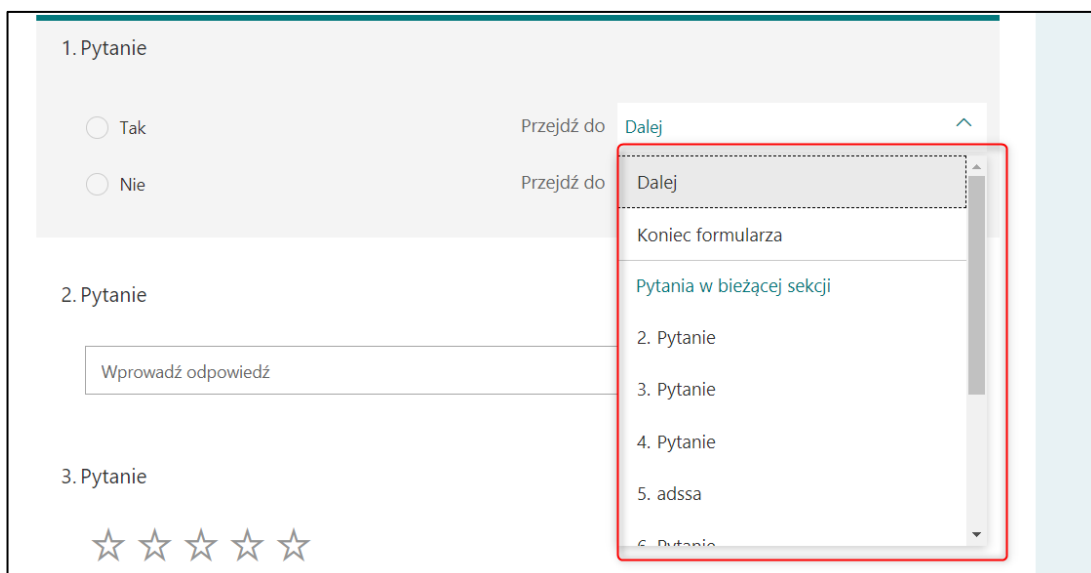
Rysunek 146. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją wstawienia adresu URL.

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



Rysunek 147. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją dodania rozgałęzienia.

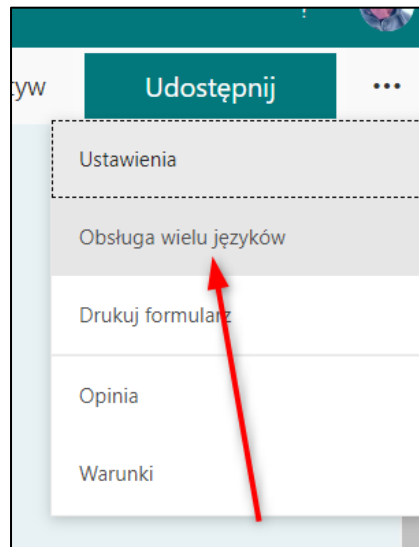
Po kliknięciu w opcję, pojawia się panel rozgałęzienia, gdzie można wybrać pytania, do których ma przejść użytkownik w zależności od jego odpowiedzi.



Rysunek 148. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcjami rozgałęzienia pytania.

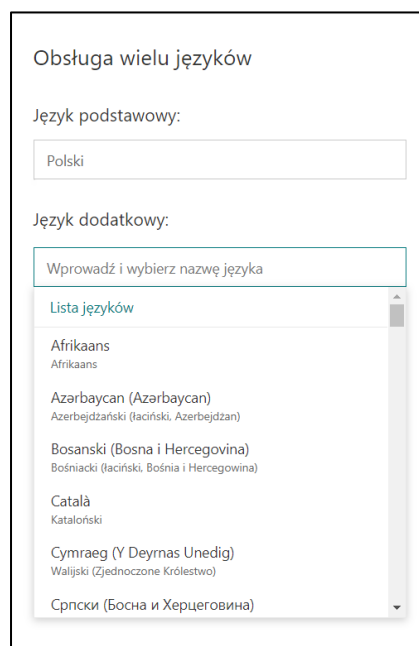
Dzięki wielojęzycznej pomocy technicznej w Microsoft Forms można utworzyć formularz lub ankietę we własnym języku, a następnie zezwolić odbiorcom na odpowiadanie w preferowanym języku. Otrzymane odpowiedzi, będą przechowywane w jednym formularzu, który jest w języku domyślnym.

Należy wejść w **ustawienia wielu języków**.



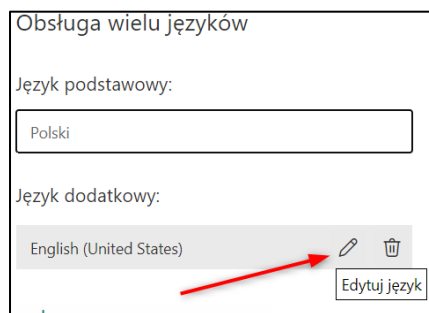
Rysunek 149. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją obsługi wielu języków.

Następnie wybrać język podstawowy i język/języki dodatkowe.



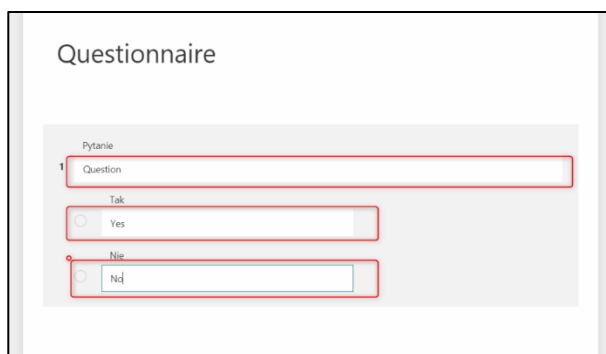
Rysunek 150. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją wprowadzenia języka dodatkowego.

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



Rysunek 151. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją edytowania języka w pytaniach.

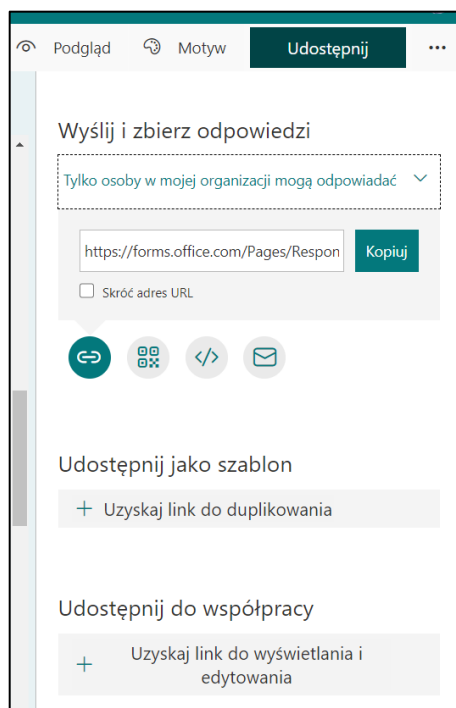
Następnie otworzy nam się formularz do przetłumaczenia – należy wybrać dane pole tekstowe pod tytułem i przetłumaczyć tekst nad nim – zrobić to należy również w przypadku pytań w formularzu.



Rysunek 152. Zrzut ekranu aplikacji Forms z edytorem pytań w dodatkowym języku.

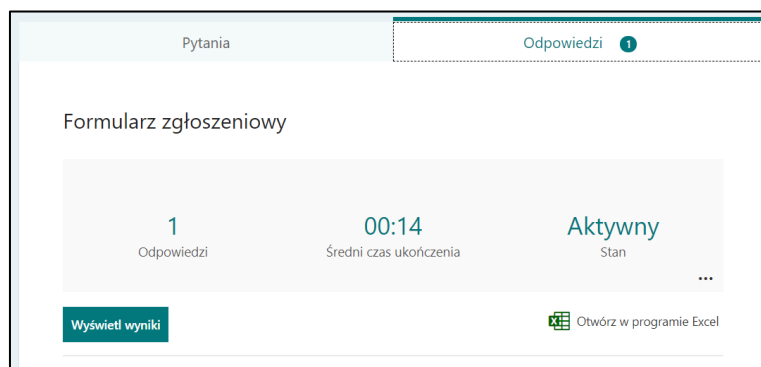
Gotowy formularz można udostępnić. Po kliknięciu opcji **udostępnij** można:

- 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.



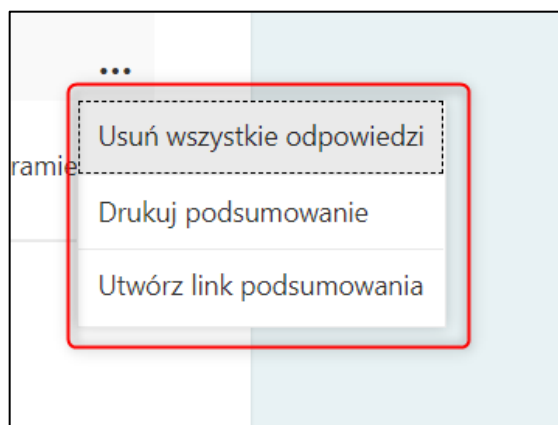
Rysunek 153. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją udostępnienia formularza.

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.



Rysunek 154. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcją podglądu odpowiedzi.

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

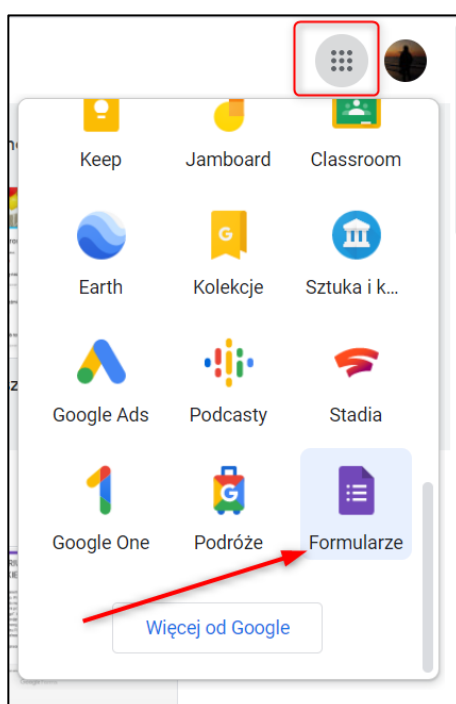


Rysunek 155. Zrzut ekranu aplikacji Forms z opcjami usunięcia, drukowania odpowiedzi.

4.6.2. Formularze Google

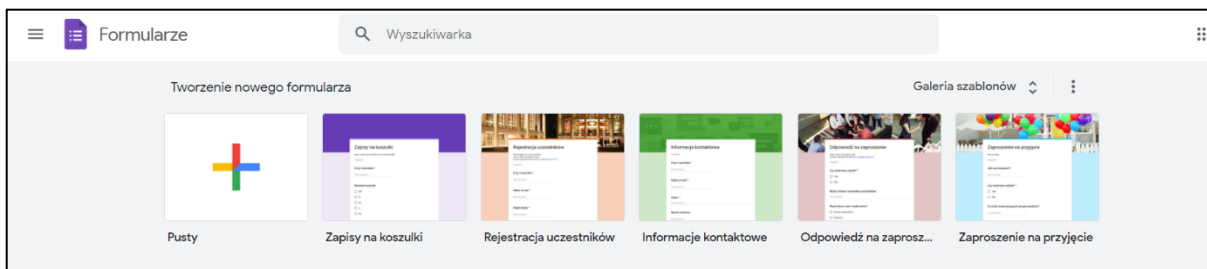
Aby stworzyć formularze należy posiadać konto na platformie Google.

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



Rysunek 156. Zrzut ekranu konta google z opcją formularze.

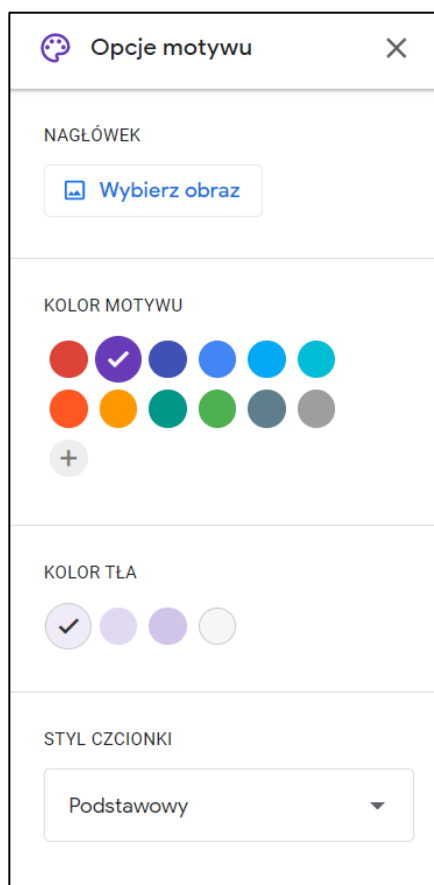
W głównym polu mamy do wyboru stworzenie nowego formularza lub wybranie gotowego szablonu i dopasowanie go do własnych preferencji.



Rysunek 157. Zrzut ekranu formularzy google.

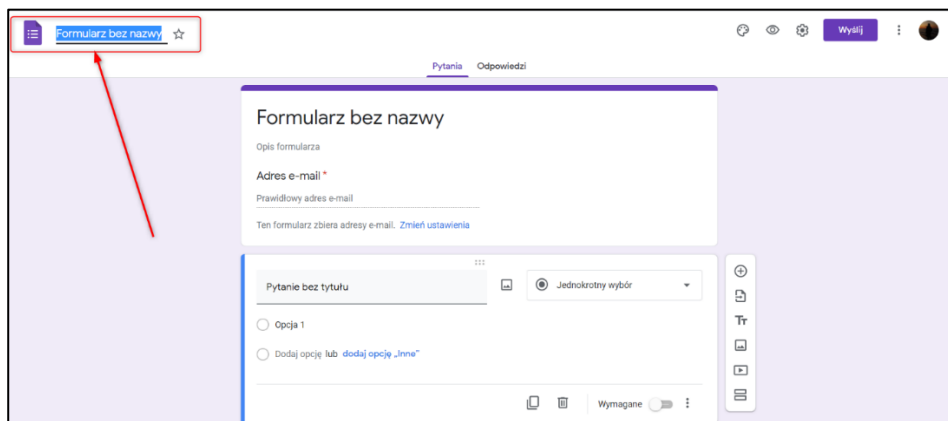
Po utworzeniu formularza można dodać i edytować do 300 elementów, takich jak pytania, opisy, zdjęcia czy filmy. Jeśli chce się uporządkować formularz według tematów, można dodać do niego maksymalnie 75 sekcji.

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



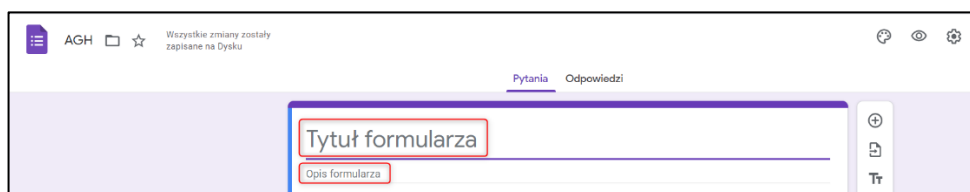
Rysunek 158. Zrzut ekranu formularzy google z opcjami motywu.

Po wybraniu formularza należy nadać mu tytuł.



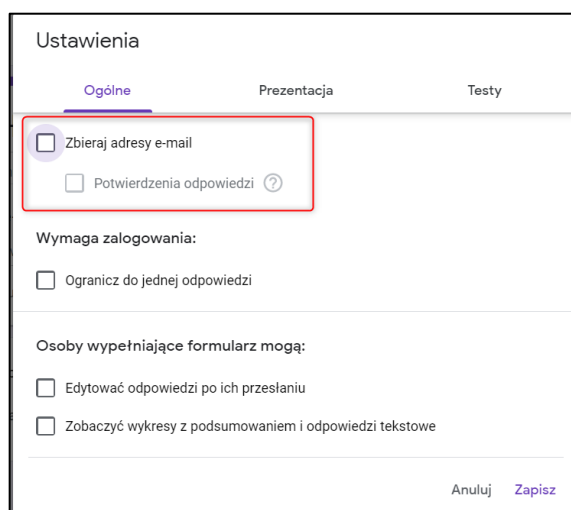
Rysunek 159. Zrzut ekranu formularzy google ze zmianą nazwy formularza.

Następnie nadajemy tytuł formularza i ewentualny opis.



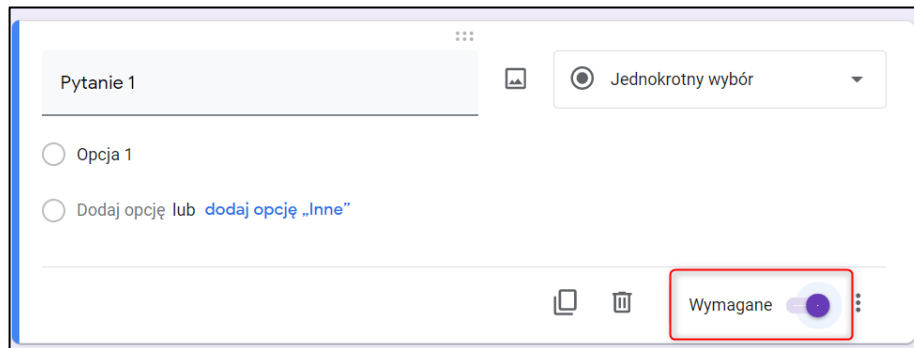
Rysunek 160. Zrzut ekranu formularzy google ze zmianą tytułu formularza.

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**.



Rysunek 161. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami i opcją zbierania adresów e-mail.

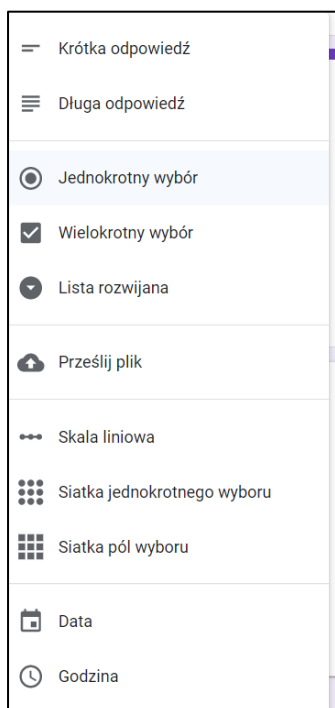
Następnie wypełnia się formularz pytaniami i możliwymi odpowiedziami. Należy zaznaczyć pole **Wymagane**, jeśli odpowiedź na pytanie ma być obowiązkowa (bez zaznaczenia odpowiedzi nie można wysłać formularza).

The image shows a screenshot of a Google Forms question editor. At the top, there is a text input field labeled "Pytanie 1". To its right is a dropdown menu set to "Jednokrotny wybór". Below the question field, there are two radio button options: "Opcja 1" and "Dodaj opcję lub dodaj opcję „Inne”". At the bottom right of the editor, there is a "Wymagane" (Required) toggle switch, which is currently turned on (indicated by a blue circle). The "Wymagane" label and the toggle switch are highlighted with a red rectangular box.

Rysunek 162. Zrzut ekranu formularzy google z pytaniem i zaznaczoną opcją wymagane.

Typy pytań, jakie można wybrać:

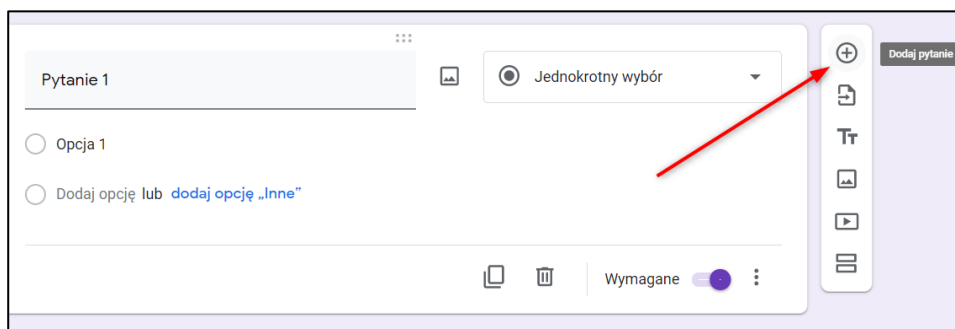
- **tekst** – ankietowani wpisują krótkie odpowiedzi,
- **tekst akapitu** – ankietowani wpisują dłuższe odpowiedzi,
- **pytanie wielokrotnego wyboru** – ankietowani wybierają jedną opcję z kilku podanych,
- **poła wyboru** – ankietowani zaznaczają tyle opcji, ile chcą,
- **wybierz z listy** – ankietowani 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).



Rysunek 163. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami typu pytania.

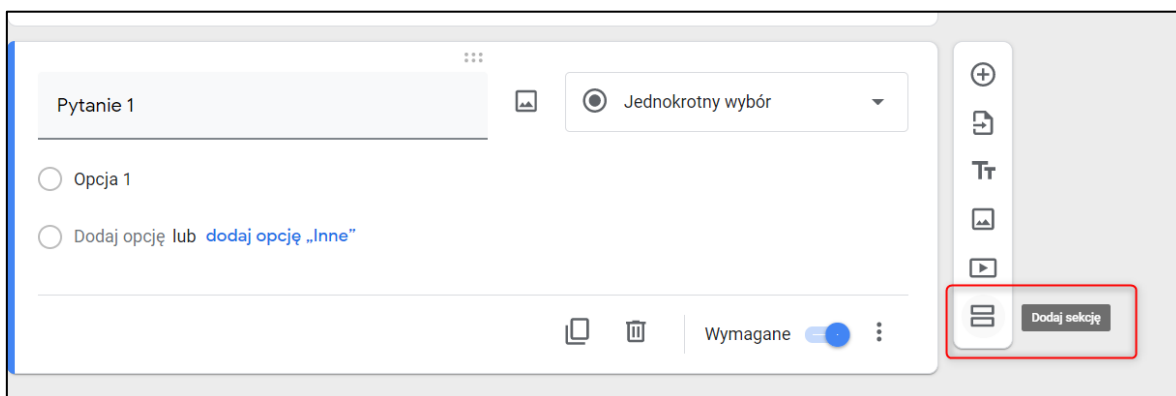
Każde pytanie można edytować, duplikować lub usuwać.

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



Rysunek 164. Zrzut ekranu formularzy google z opcją dodania pytania.

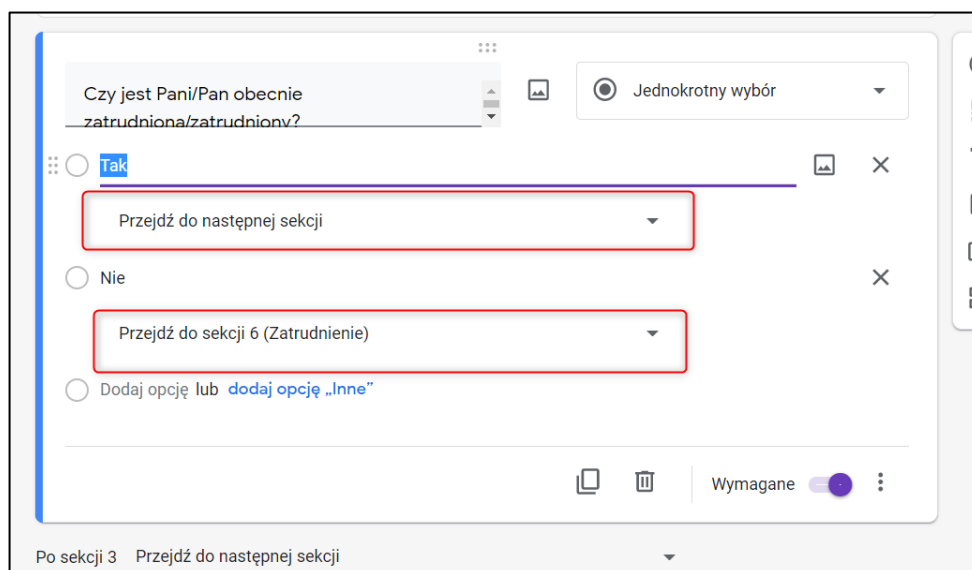
Formularz może być podzielony na sekcje (np. tematyczne). Aby stworzyć sekcję należy kliknąć przycisk **dodaj sekcję**.



Rysunek 165. Zrzut ekranu formularzy google z opcją dodaj sekcję.

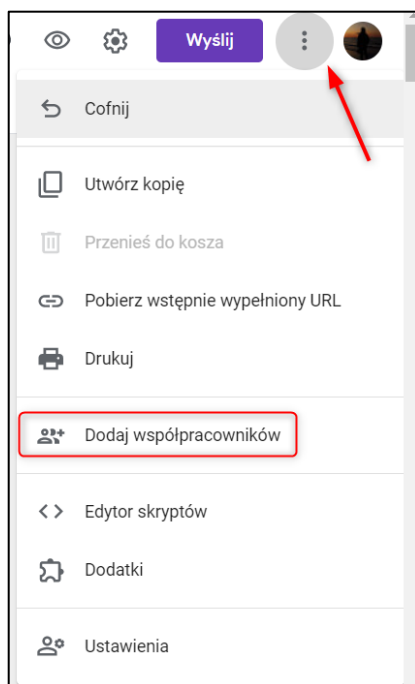
Mając więcej niż jedną sekcję, możemy ustalać sobie kolejność przechodzenia pytań w danych sekcjach w zależności od odpowiedzi.

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



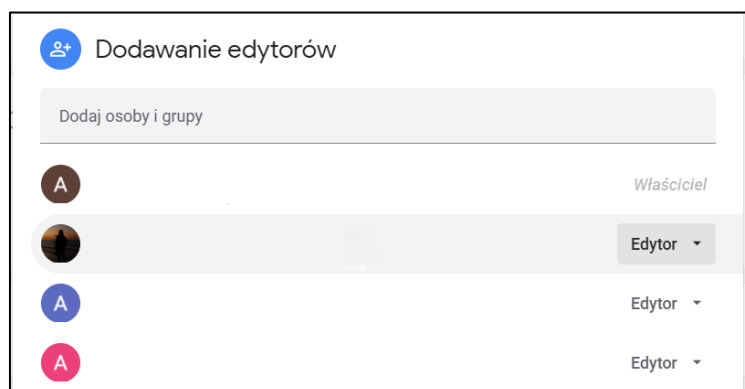
Rysunek 166. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami przechodzenia pytań.

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



Rysunek 167. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami i opcją dodaj współpracowników.

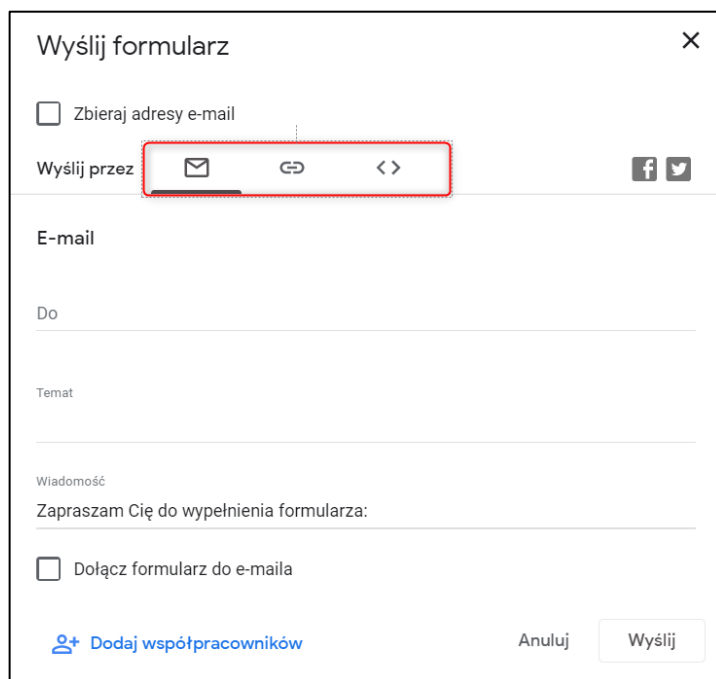
W sekcji „Zaproś innych” wpisać imiona i nazwiska oraz adresy e-mail osób, które mają mieć dostęp do formularza.



Rysunek 168. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami i opcją dodawania edytorów.

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.

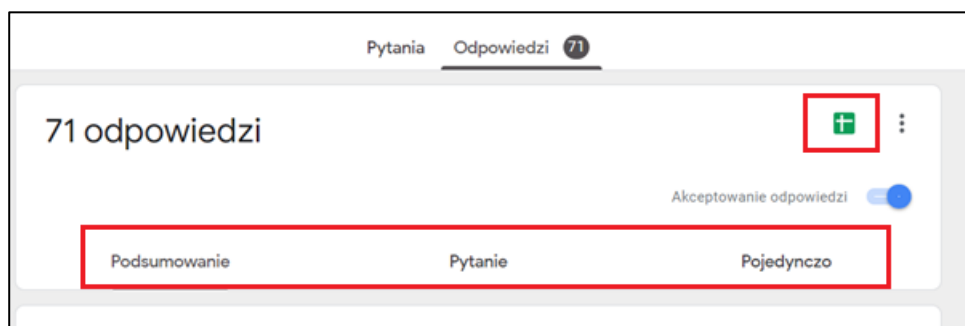


Rysunek 169. Zrzut ekranu formularzy google z ustawieniami wysłania formularza.

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.

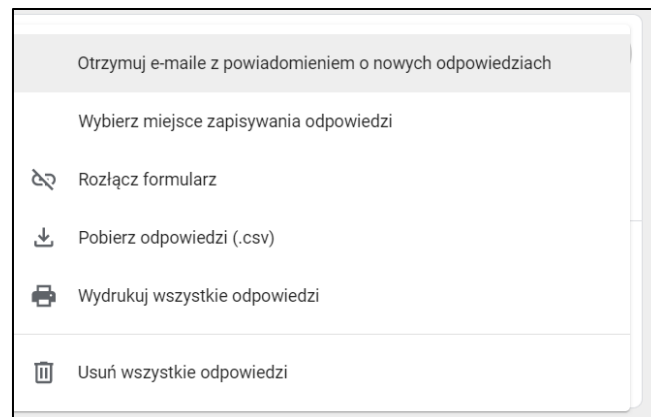
Istnieje opcja wygenerowania pliku Excel z odpowiedziami, klikając przycisk **zobacz odpowiedzi w arkuszach**.



Rysunek 170. Zrzut ekranu formularzy google z podglądem odpowiedzi.

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.



Rysunek 171. Zrzut ekranu formularzy google z wyborem co zrobić z odpowiedziami.

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

Multimedia (ruchomy obraz i dźwięk) czyli media zmienne w czasie niosą informacje, do której równy dostęp zapewniamy wszystkim grupom użytkowników o specjalnych potrzebach. Z tego obowiązku zwolnione są multimedia opublikowane przed 23 września 2020 roku oraz multimedia nadawane na żywo. W praktyce oznacza to, że umieszczane na stronach 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,
- posiadać krótkie opisy, wyjaśniające o czym będzie dany materiał,
- materiały wyłącznie audio, np. wykład, muszą być połączone z transkrypcją tekstową wypowiedzi oraz opisem istotnych zdarzeń dźwiękowych,
- materiały wyłącznie wideo łączymy z tekstowym opisem treści przekazywanych przez obraz lub także ścieżką audio,
- materiały wideo z dźwiękiem, takie jak relacje z uczelnianych wydarzeń czy wykłady wyposażamy w napisy rozszerzone,

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

5.1.1. Audiodeskrypcja

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?

Audiodeskrypcję stosuj tylko w tych nagraniach wideo, w których jej pomoc jest potrzebna. audiodeskrypcja 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?

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 motto, 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 słytać 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 słytać 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.
- Skrót, które są nazwami własnymi, należy zapisywać w sposób powszechnie przyjęty przy użyciu ich przypisanych im skrótowców np. PZU.
- Nazwy własne i skrót, 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

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 wyłączanie 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 cudzysłowem.

- 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.

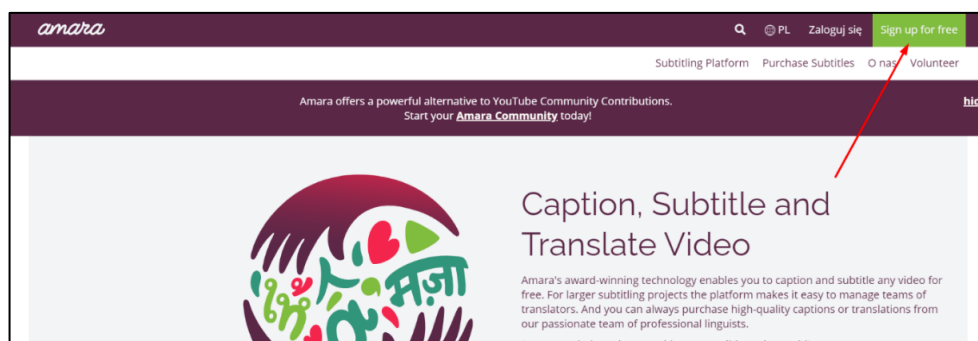
[Zasady tworzenia napisów do materiałów audio-video, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niesłyszących](#), zostały dokładnie opisane przez stowarzyszenie Kultura Bez Barrier.

Jak tworzyć napisy?

Napisy dla nagrań audio-wideo można stworzyć samodzielnie z wykorzystaniem wielu bezpłatnych narzędzi, np. takich jak portal Amara lub YouTube.

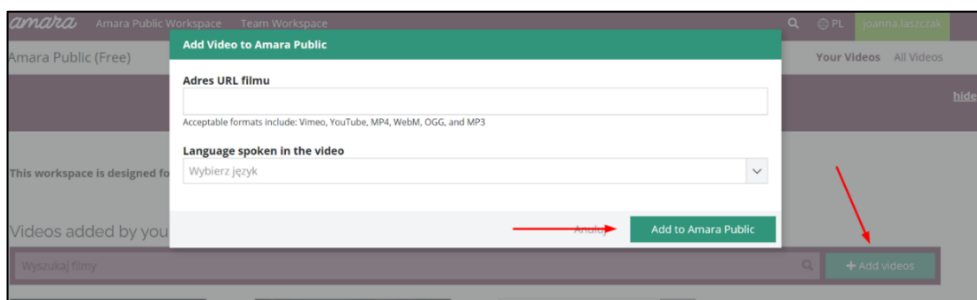
Tworzenie napisów przy użyciu serwisu [Amara](#)

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.



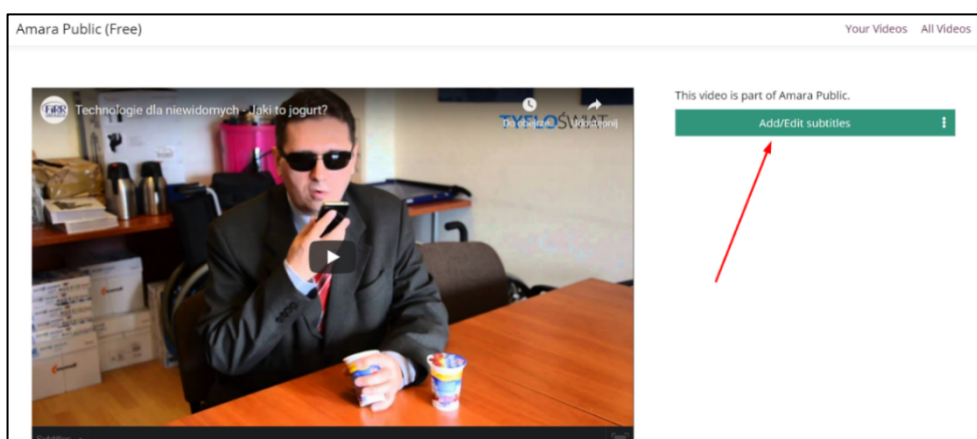
Rysunek 172. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczoną opcją rejestracji do serwisu

2. Po stworzeniu konta i naciśnięciu przycisku **Add videos** pojawia się okienko, gdzie można dodać film, następnie należy wybrać język filmu i wczytać film.



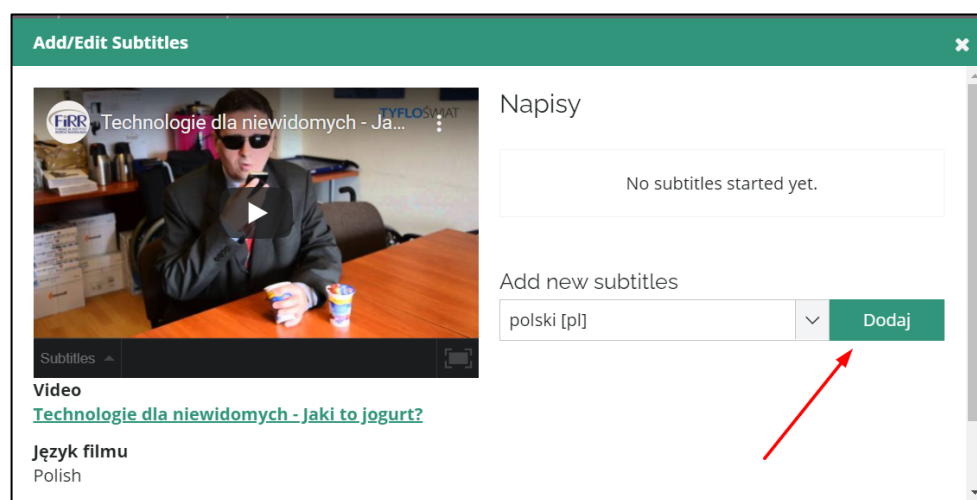
Rysunek 173. Zrzut ekranu okna dialogowego z możliwością dodania adresu URL filmu oraz wyboru języka filmu

3. Po załadowaniu filmu, pojawia się nam opcja **Add/edit subtitles**.



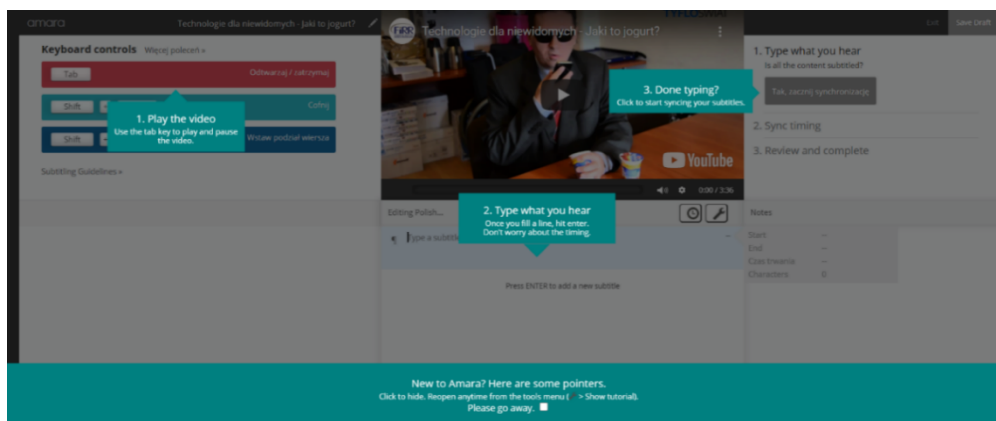
Rysunek 174. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczoną opcją Add/edit subtitles

4. Należy wybrać w jakim języku mają być napisy, następnie kliknąć przycisk **Dodaj**.



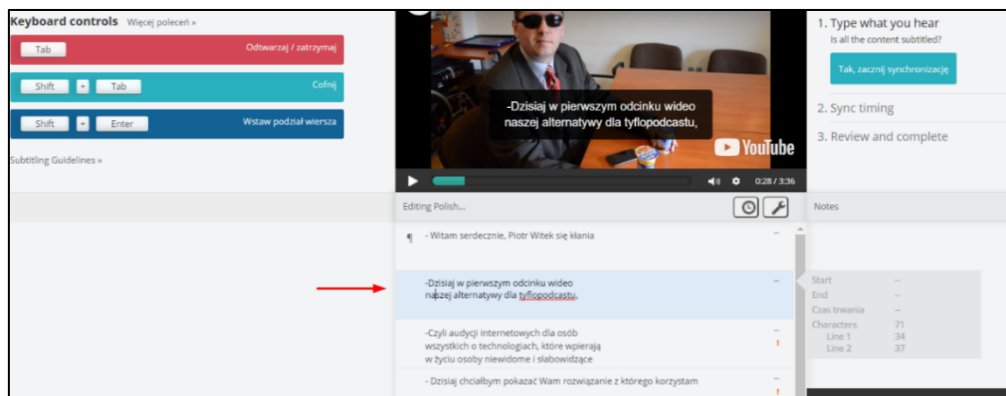
Rysunek 175. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczoną opcją Dodaj

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).
 2. **Krok 2:** Pola do wpisywania napisów.
 3. **Krok 3:** Po zapisaniu wszystkich napisów, rozpoczyna się synchronizacja napisów względem filmu.



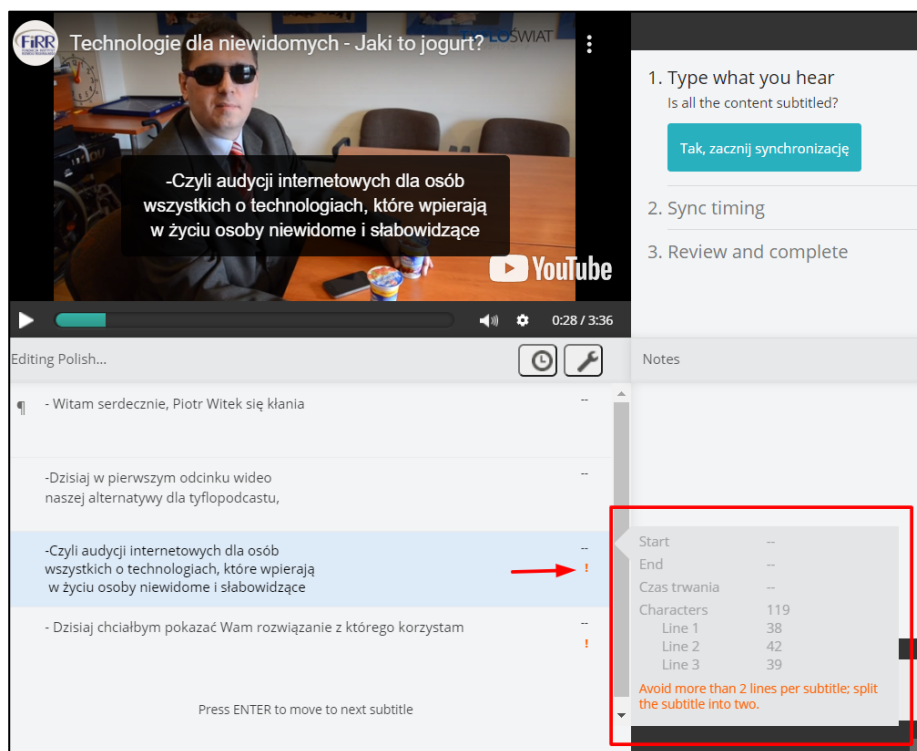
Rysunek 176. Zrzut ekranu menu tworzenia napisów strony Amara z instrukcją dodawania napisów w trzech krokach

6. Jedna część napisów powinna być zapisana maksymalnie w dwóch wierszach.



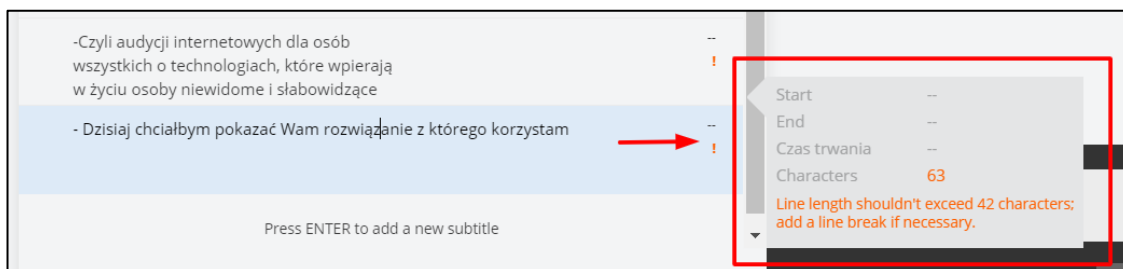
Rysunek 177. Zrzut ekranu menu tworzenia napisów strony Amara

7. Program pokazuje, jeżeli przekroczone zostaną dwa wiersze napisów. Zgłasza, że warto tego unikać i zmniejszyć ich ilość.



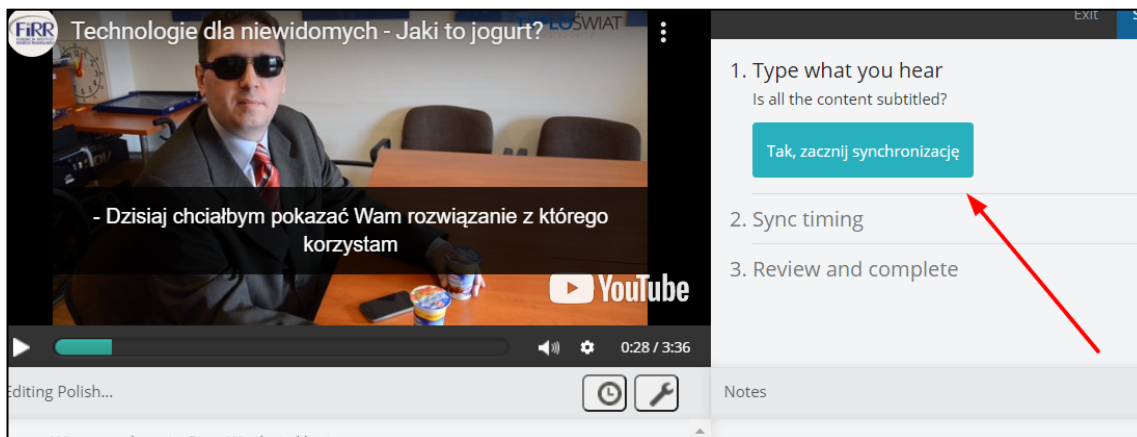
Rysunek 178. Zrzut ekranu menu tworzenia napisów strony Amara z zaznaczonym ostrzeżeniem o przekroczeniu dwóch wierszy napisów

8. Program pokazuje również przekroczenie ilości znaków w jednej linii – nie powinno się przekraczać 42 znaków.



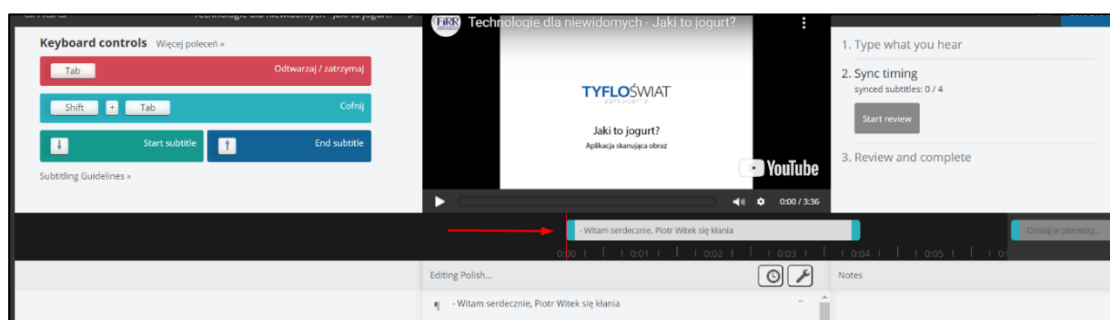
Rysunek 179. Zrzut ekranu menu tworzenia napisów strony Amara z zaznaczonym ostrzeżeniem o przekroczeniu ilości znaków w jednej linii

9. Po dodaniu napisów do całego wideo należy kliknąć przycisk do synchronizowania napisów z wideo.



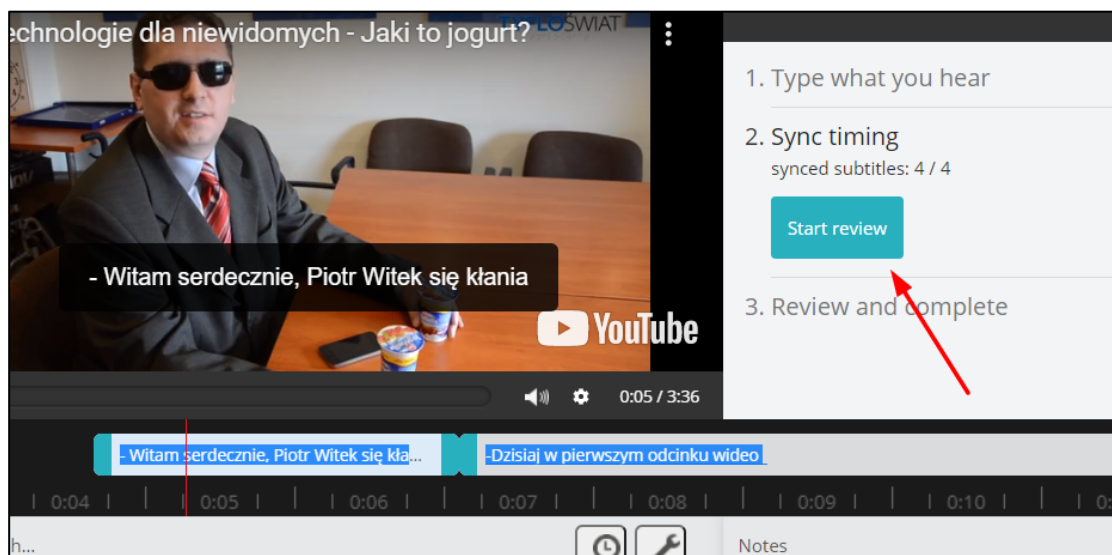
Rysunek 180. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczonym przyciskiem: *Tak, zacznij synchronizację*

10. Otwiera się okno z możliwością dostosowania napisów do wideo – za pomocą suwaka dostosowuje się każdą część napisów, aby była zsynchronizowana z obrazem.



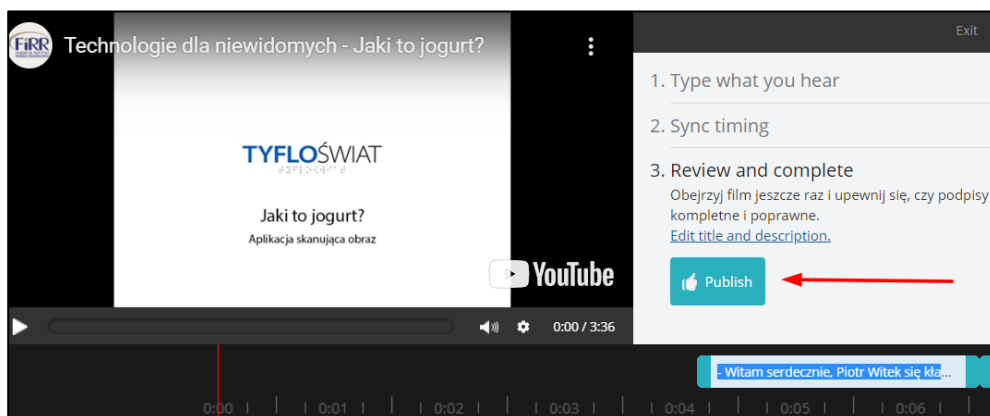
Rysunek 181. Zrzut ekranu okna z możliwością dostosowania napisów do wideo.

11. Po dostosowaniu napisów należy klikać przycisk **Start review**.



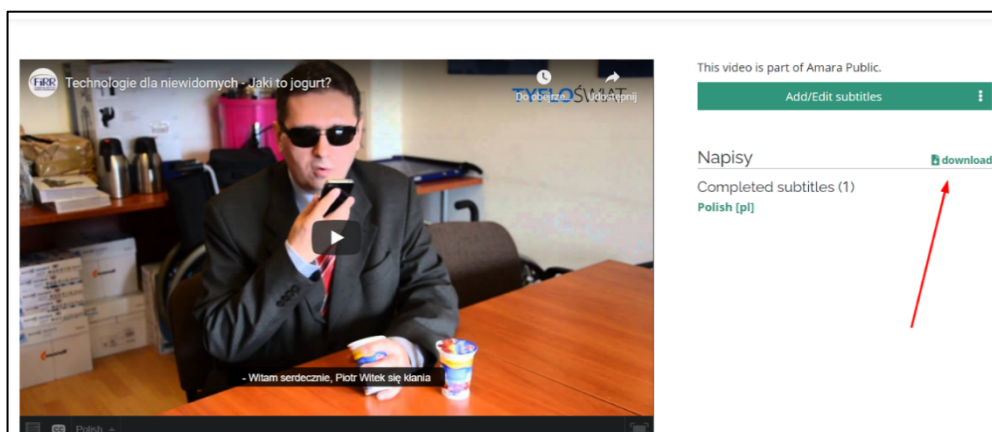
Rysunek 182. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczonym przyciskiem: Start review

12. Jeżeli napisy są zweryfikowane względem obrazu należy kliknąć przycisk **Publish**.



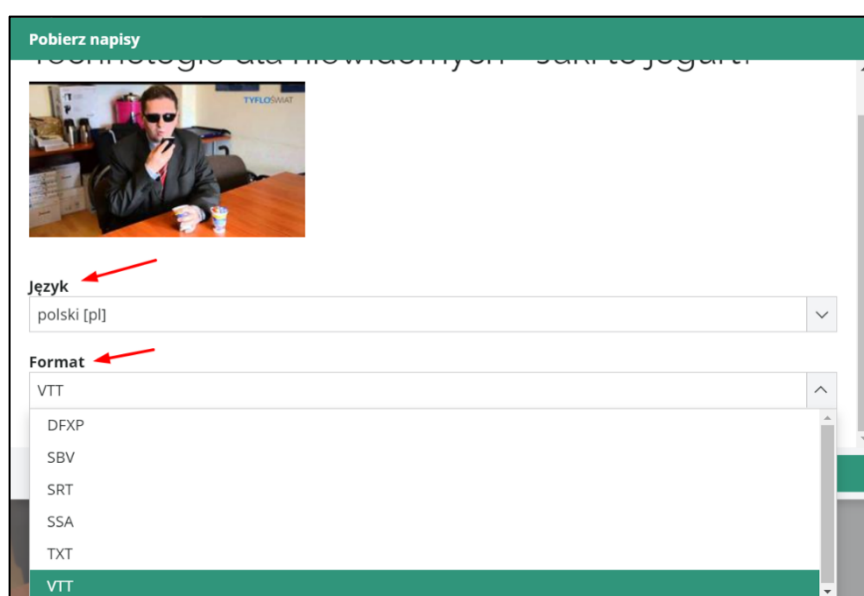
Rysunek 183. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczonym przyciskiem: Publish

13. Napisy są gotowe do pobrania poprzez kliknięcie przycisku **Download**.



Rysunek 184. Zrzut ekranu strony Amara z zaznaczonym przyciskiem: Publish.

14. Należy wybrać język oraz format – napisy pobiera się na komputer.



Rysunek 185. Zrzut ekranu okna dialogowego z możliwością wyboru języka oraz formatu pliku

5.1.4. 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).

5.2. Media społecznościowe

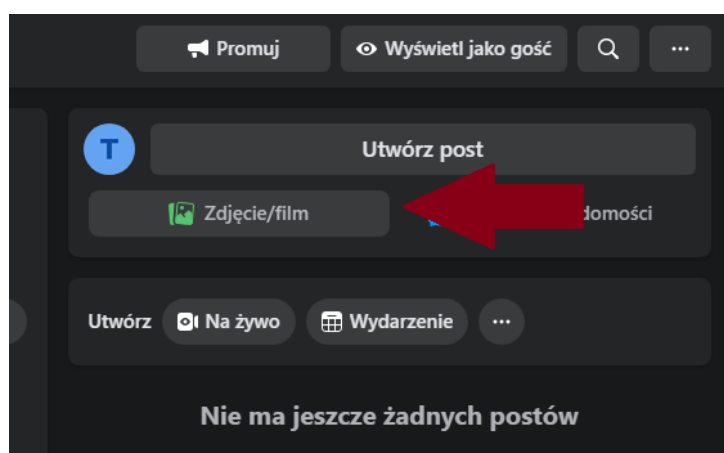
Treści, które udostępniane są na różnego rodzaju mediach społecznościowych (np. Facebook, Twitter, Instagram, Tik Tok) muszą być dodawane w sposób dostępny, przy użyciu narzędzi, które oferuje nam dany serwis.

5.2.1. 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

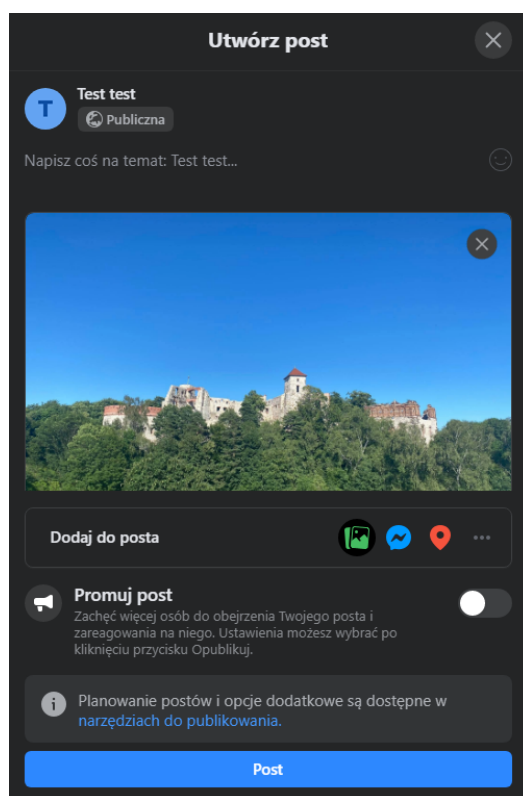
Aby dodać opis alternatywny do zdjęcia, należy dodać zdjęcie/grafikę.



Rysunek 186. Zrzut ekranu serwisu Facebook z opcją dodania zdjęcie/film.

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.



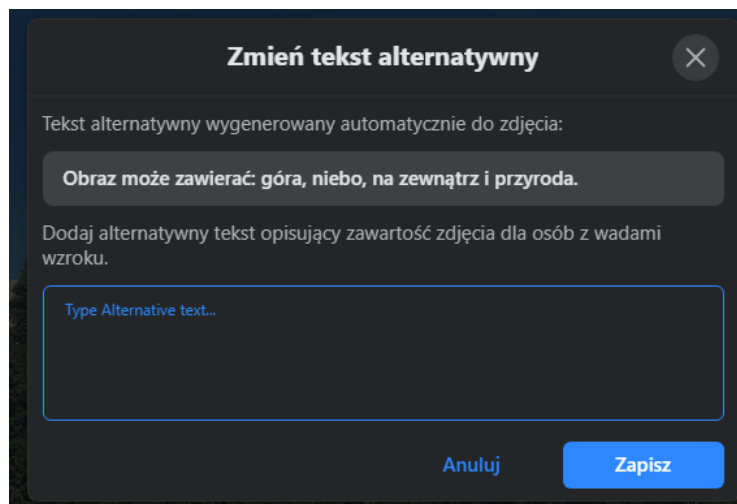
Rysunek 187. Zrzut ekranu serwisu Facebook z opcją utwórz post.

Po dodaniu postu klikamy w zdjęcie, następnie w **trzy kropki** w prawym górnym rogu postu i wybieramy opcję **zmień tekst alternatywny**.



Rysunek 188. Zrzut ekranu serwisu Facebook z opcją 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.

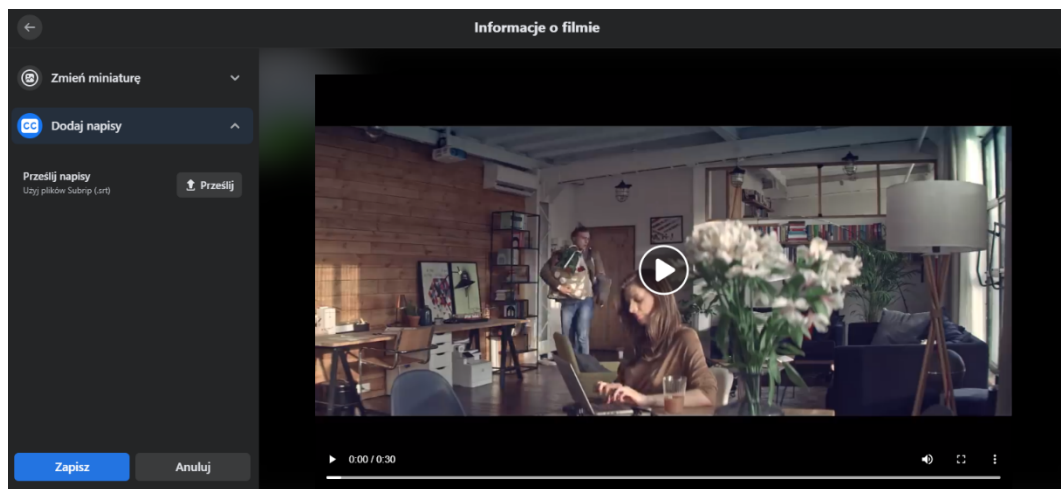


Rysunek 189. Zrzut ekranu serwisu Facebook z otwartym oknem zmień tekst alternatywny.

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.

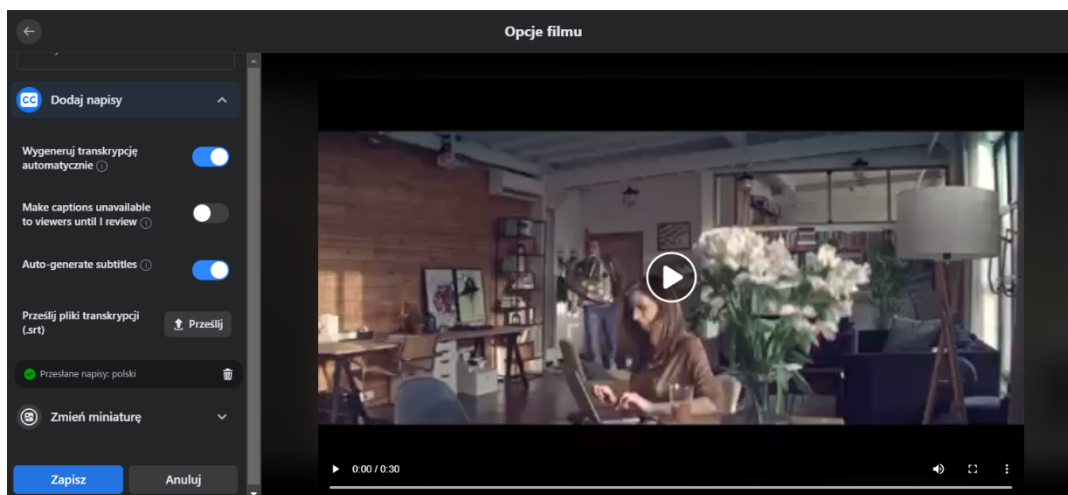
Konto prywatne: Aby dodać napisy, najpierw należy wgrać dany plik wideo. Następnie trzeba wejść w **opcje filmu**, a potem **dodaj napisy – prześlij napisy**.



Rysunek 190. Zrzut ekranu Facebook 'a z oknem informacje o filmie - dodaj 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**.

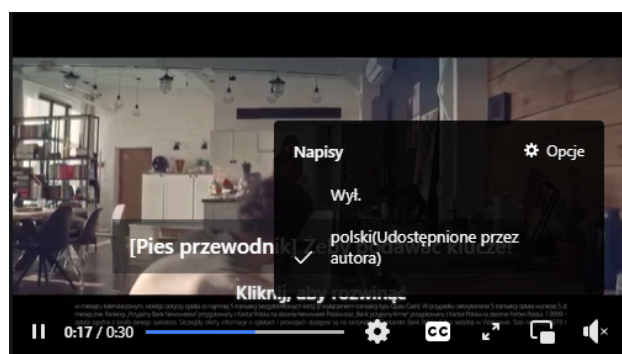
Funkcje: **Wygeneruj transkrypcję automatycznie** oraz **Auto-generate subtitles** nie działają w języku polskim.



Rysunek 191. Zrzut ekranu Facebook 'a z oknem opcji dodania napisów

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. tylkoodwie_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.



Rysunek 192. Zrzut ekranu Facebook 'a z opcją włączenia napisów w filmie.

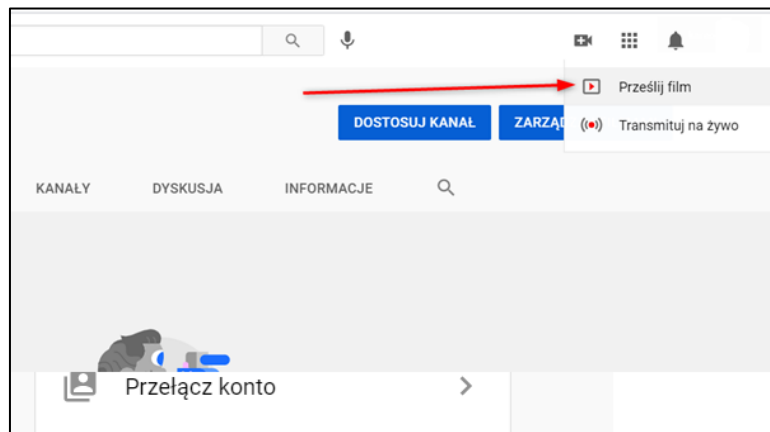
5.2.2. YouTube

Serwis YouTube jest jednym z najbardziej dostępnych odtwarzaczy. W serwisie YouTube jest możliwość dodania napisów gotowych lub stworzenia ich od nowa.

Napisy

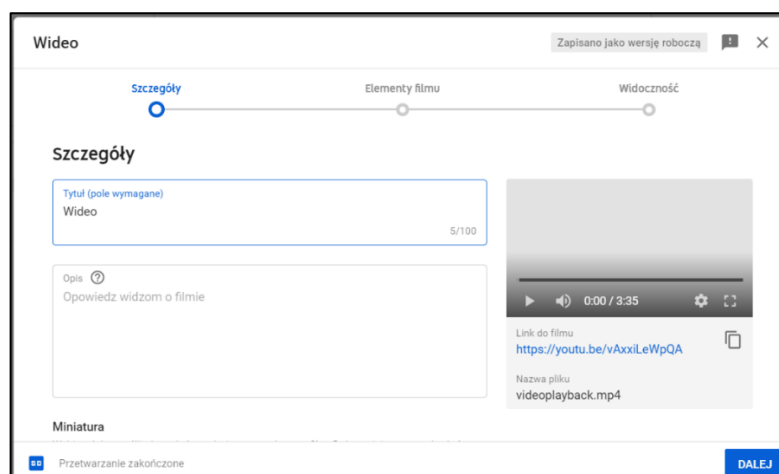
Instrukcja jak dodawać napisy znajduje się również na stronie [Pomocy](#).

1. Na początku należy przesłać film.



Rysunek 193. Zrzut ekranu YouTube z funkcją prześlij film.

2. Następnie należy dodać szczegóły filmu, elementy i przesłać film.



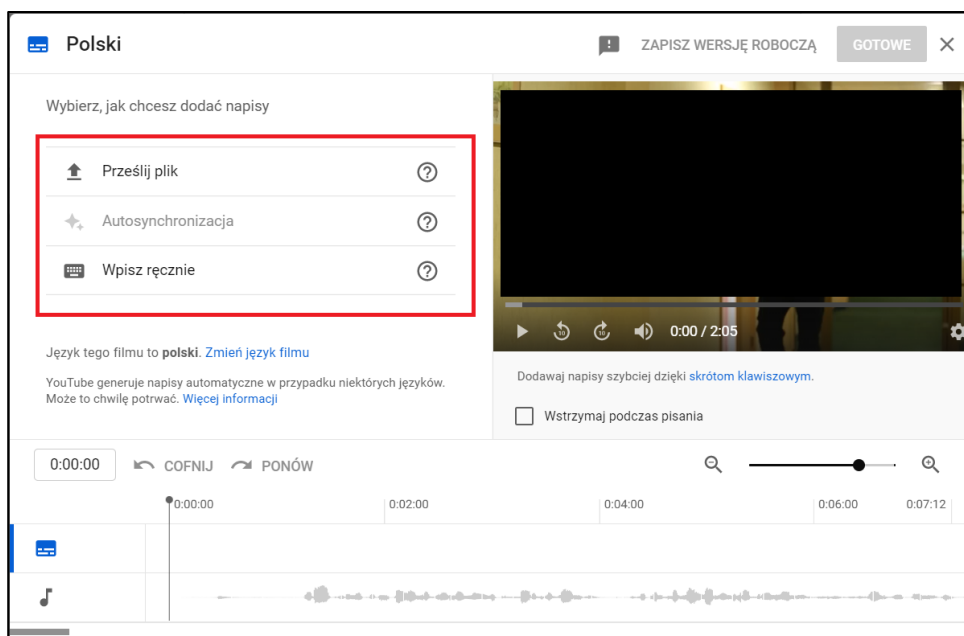
Rysunek 194. Zrzut ekranu YouTube z panelem edycji wideo

3. Gdy film się załaduje, w części **Elementy filmu** można dodać napisy poprzez wejście w opcję **dodaj**.



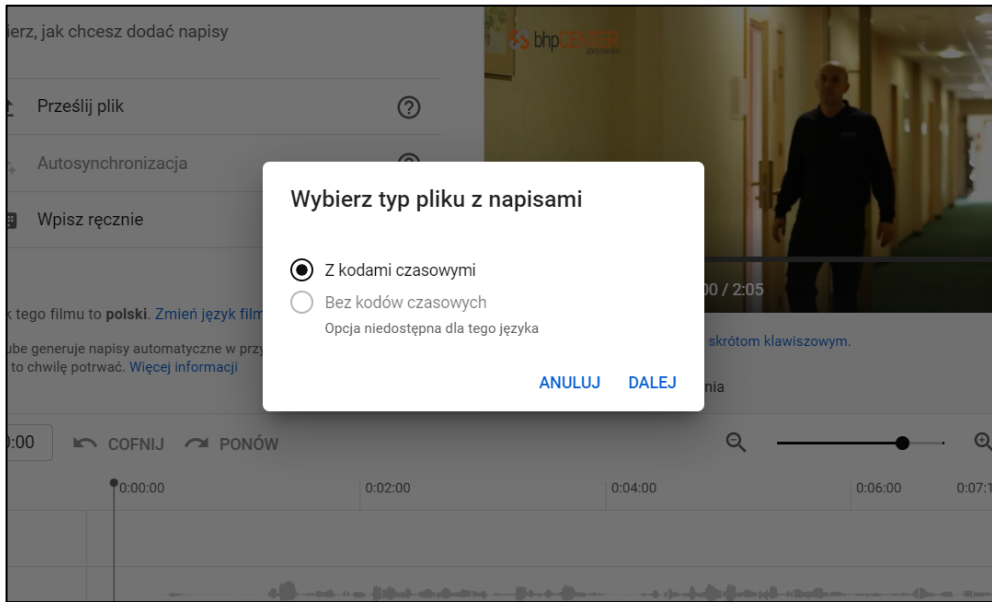
Rysunek 195. Zrzut ekranu serwisu YouTube z oknem elementy filmu.

- 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).

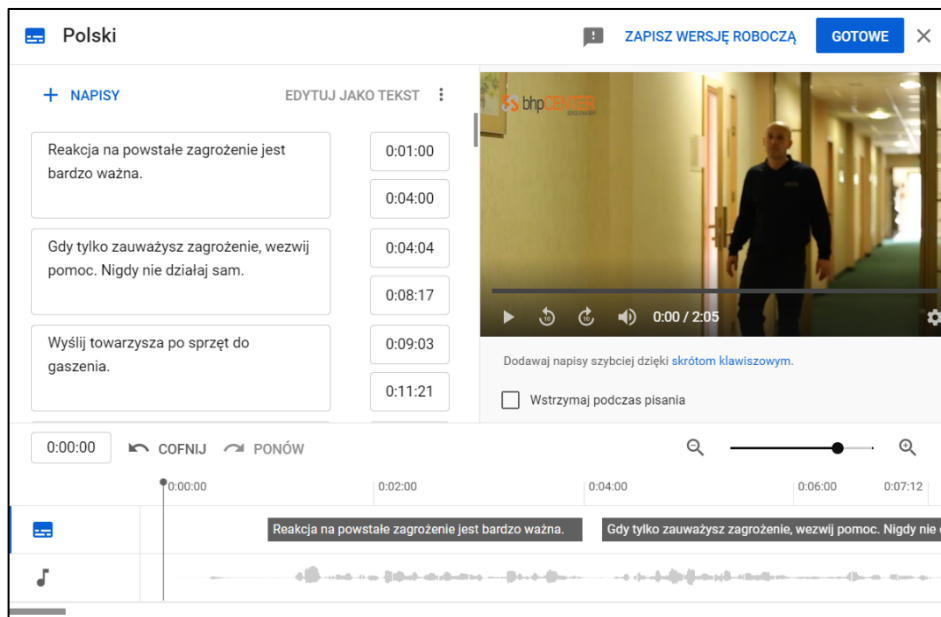


Rysunek 196. Zrzut ekranu YouTube z panelem edytowania/dodania napisów.

- 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.

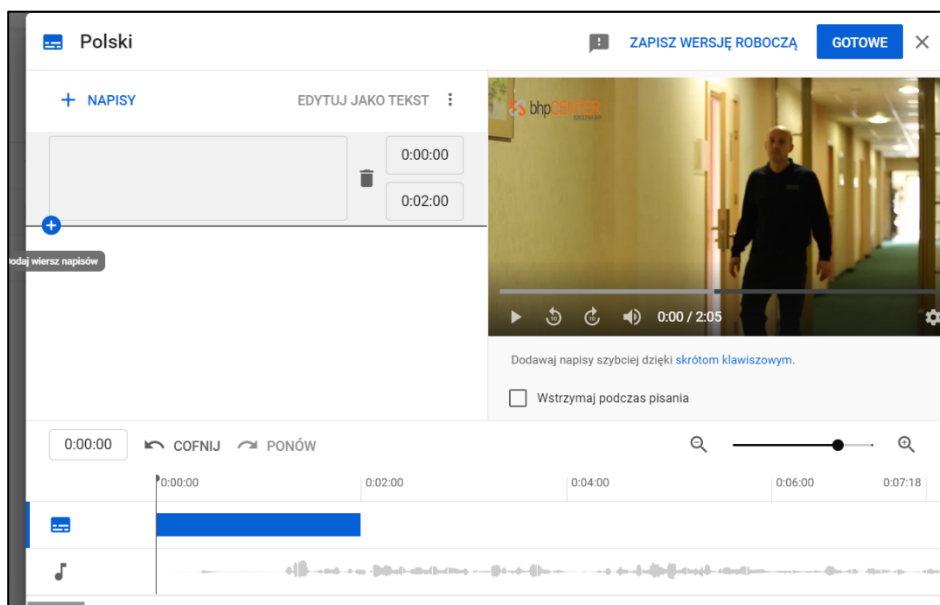


Rysunek 197. Zrzut ekranu serwisu YouTube z oknem wyboru typu pliku z napisami.



Rysunek 198. Zrzut ekranu YouTube z oknem dodawania napisów.

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.

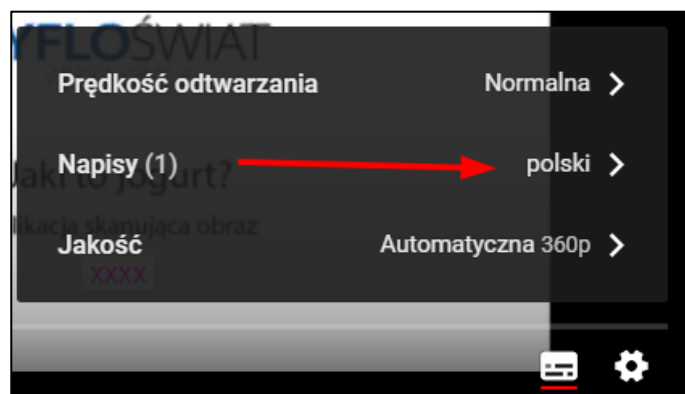


Rysunek 199. Zrzut ekranu YouTube z oknem tworzenia napisów od nowa.

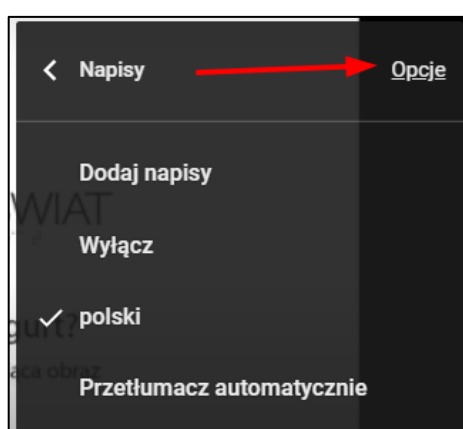
7. Gdy są dodane napisy, pokazują się one w prawym dolnym rogu ekranu filmu. Obok znajduje się znak ułatwień – można tam wejść i zmieniać opcje napisów według uznania.



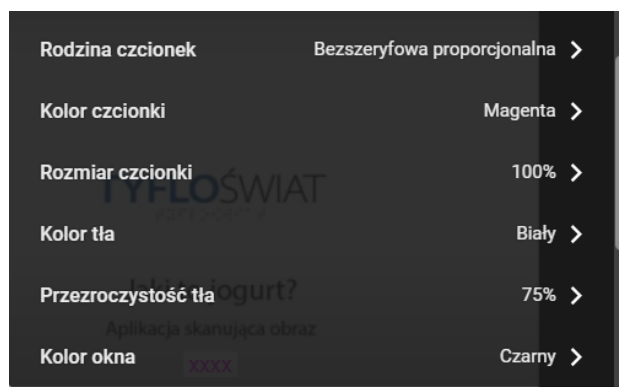
Rysunek 200. Zrzut ekranu YouTube z oknem tworzenia napisów od nowa.



Rysunek 201. Zrzut ekranu YouTube z oknem opcji przy filmie.



Rysunek 202. Zrzut ekranu YouTube z funkcją opcje w napisach.



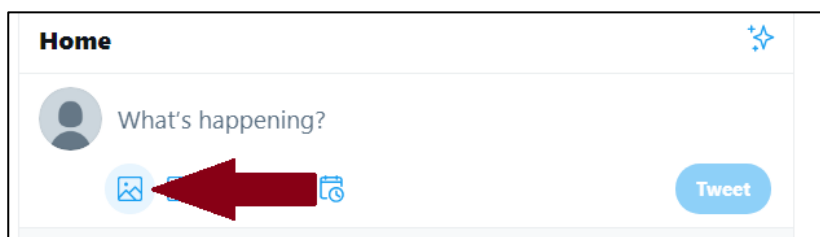
Rysunek 203. Zrzut ekranu YouTube z oknem edycji napisów zamkniętych w filmie.

5.2.3. Twitter

Twitter pozwala na dodanie tekstu alternatywnego do zdjęć.

Opisy alternatywne

Aby dodać alt do zdjęcia w poście na Twitterze należy dodać wybrane zdjęcie.



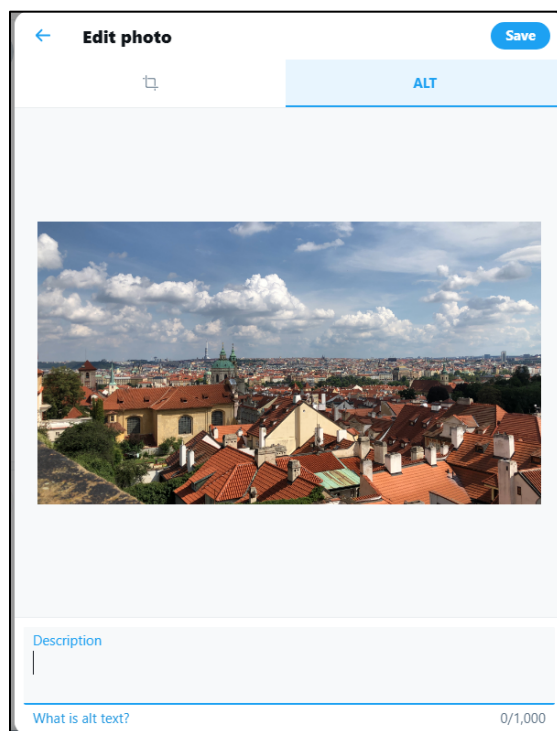
Rysunek 204. Zrzut ekranu serwisu Twitter z przyciskiem dodania zdjęcia.

Po wybraniu zdjęcia, należy wejść w opcję **add description**.



Rysunek 205. Zrzut ekranu serwisu Twitter z przyciskiem Add description.

Pojawia się okno edytowania, gdzie jest zakładka **ALT** – tutaj należy wpisać tekst alternatywny.



Rysunek 206. Zrzut ekranu serwisu Twitter z oknem do wpisania ALT.

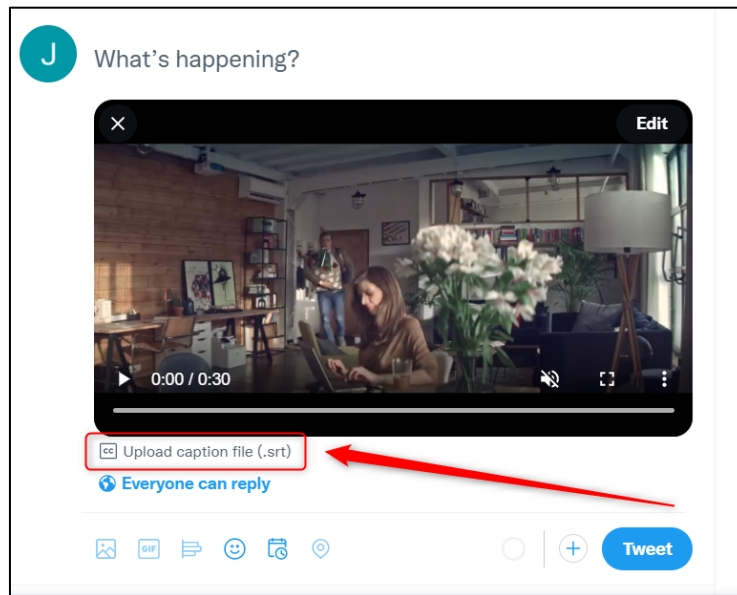
Po dodaniu opisu, zapisuje się zdjęcie i można opublikować post, który posiada alt. Takie zdjęcia są oznaczone ikoną **ALT**.



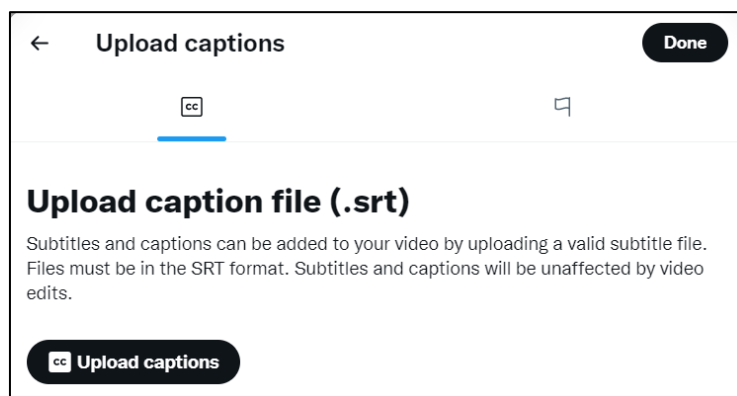
Rysunek 207. Zrzut ekranu serwisu Twitter z informacją gdzie znajduje się ALT.

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.



Rysunek 208. Zrzut ekranu Twitter 'a z opcją do załadowania napisów (upload caption file).



Rysunek 209. Zrzut ekranu Twitter' a z oknem do ładowania napisów.

Po dodaniu napisów – należy opublikować film. Na pasku obok regulacji głośności pojawi się przycisk **CC**, informujący o napisach.



Rysunek 210. Zrzut ekranu Twitter' a z opcją włączenia napisów w filmie.

5.2.4. Instagram

Na Instagramie opis alternatywny można dodać tylko poprzez aplikację mobilną.

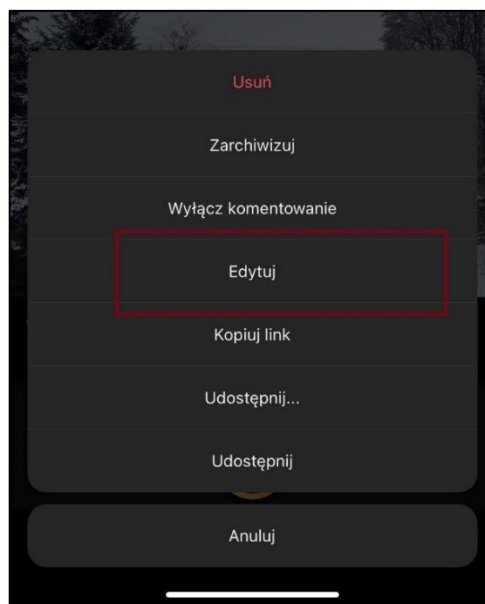
Opisy alternatywne

Aby dodać opis alternatywny, należy dodać zdjęcie i je opublikować.

Po opublikowaniu zdjęcia należy wejść w opcję **edytuj**.

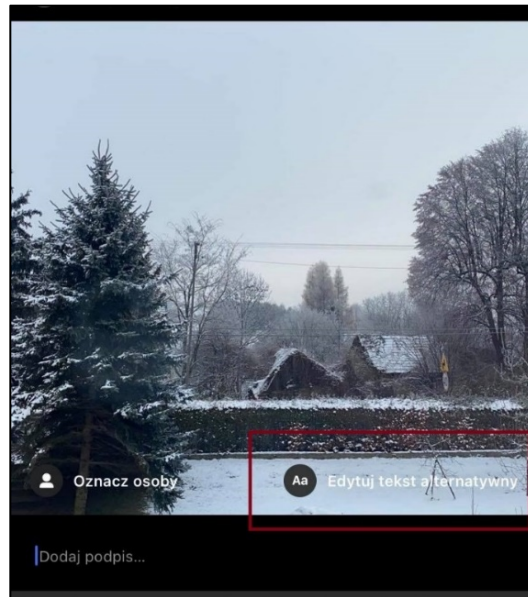


Rysunek 211. Zrzut ekranu serwisu Instagram ze wskazanym przyciskiem do rozwinięcia menu opcji.

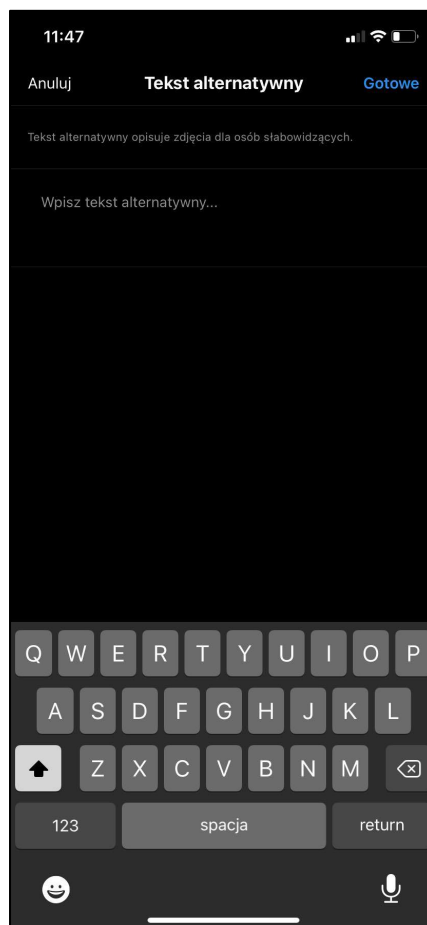


Rysunek 212. Zrzut ekranu serwisu Instagram z opcją edytuj.

Na dole zdjęcia należy kliknąć opcję **edytuj tekst alternatywny**.



Rysunek 213. Zrzut ekranu serwisu Instagram z opcją do wpisania/edycji tekstu alternatywnego.



Rysunek 214. Zrzut ekranu serwisu Instagram z oknem wpisania tekstu alternatywnego.

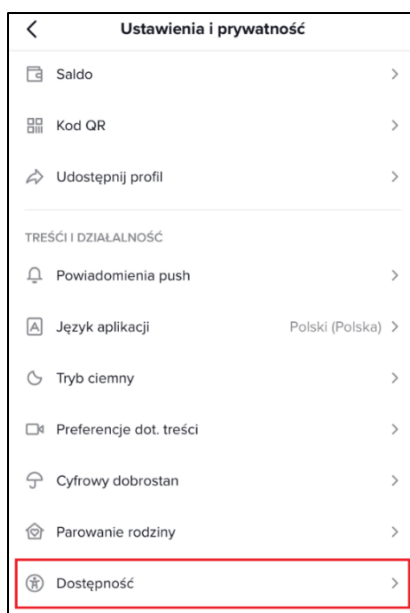
Po zapisaniu zdjęcia, zdjęcie posiada tekst alternatywny.

5.2.5. Tik Tok

Twórcy aktualnie starają się dostosować aplikację do standardów dostępności – informacje o tym zamieszczają [na stronie poświęconej dostępności](#). Obecnie dostępne są następujące funkcje.

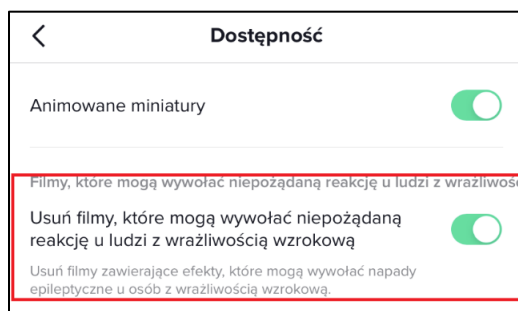
Przełącznik i ostrzeżenie dotyczące padaczki światłoczułej

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**.



Rysunek 215. Zrzut ekranu serwisu TikTok z opcją "dostępność" w ustawieniach.

Następnie **Ułatwienia dostępu**.

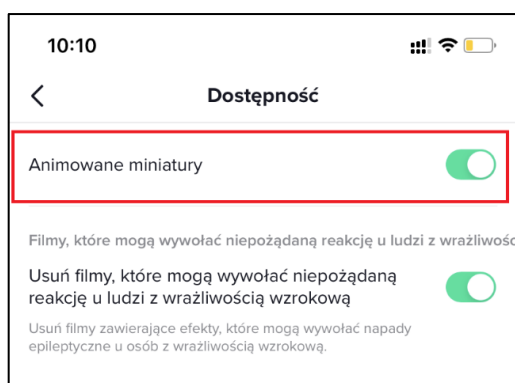


Rysunek 216. Zrzut ekranu serwisu TikTok z opcją "usuń filmy, które mogą wywołać niepożądaną reakcję u ludzi z wrażliwością wzrokową"

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”.



Rysunek 217. Zrzut ekranu serwisu TikTok z opcją "Animowane miniatury"

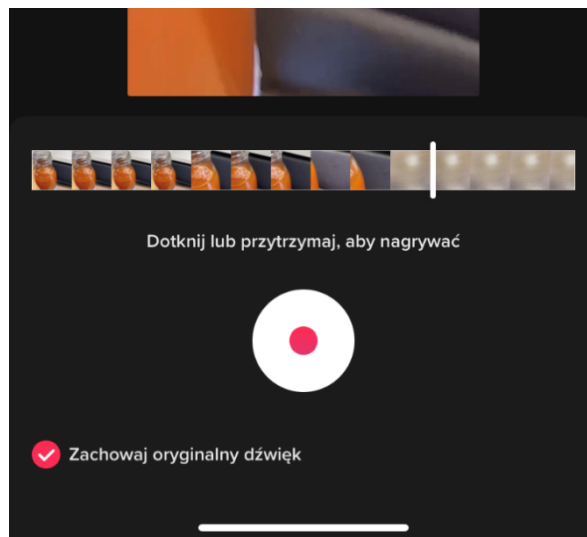
Głos lektora

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.



Rysunek 218. Zrzut ekranu serwisu TikTok z opcją głos lektora

Następnie pojawi się opcja nagrania lektora w wybranym przez siebie momencie.



Rysunek 219. Zrzut ekranu aplikacji TikTok z opcją nagrania lektora.

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 (ASR)

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](#).

Słownik pojęć

Akapit - sposób dzielenia tekstu na rozpoznawalne wzrokiem mniejsze fragmenty w celu zwiększenia jego czytelności. Podstawowa jednostka logiczna dłuższego tekstu. Składa się z jednego lub wielu zdań stanowiących spójną całość treściową.

ALT - znacznik w języku HTML służący do umieszczania opisów alternatywnych dla elementów nietekstowych.

Aplikacja mobilna - oprogramowanie z interfejsem dotykowym, zaprojektowane do działania na przenośnych urządzeniach elektronicznych.

ARIA (ang. WAI-ARIA - Accessible Rich Internet Applications) - zestaw dodatkowych atrybutów uzupełniających semantykę HTML, stosowanych w celu poprawy dostępności aplikacji webowych.

Arkusz kalkulacyjny - dokument tabelaryczny prezentujący zależności pomiędzy zawartymi informacjami.

Arkusz stylów - zestaw instrukcji określających wygląd dokumentu (ang. style sheet).

ASR (ang. Automatic Speech Recognition) - automatyczne rozpoznawanie mowy, polegające na zamianie mowy na tekst.

Atrybut - element składni języka programowania określający właściwości elementu.

Atrybut autocomplete - mechanizm automatycznego uzupełniania danych w formularzach.

Atrybut lang - atrybut określający język treści strony internetowej.

Audiodeskrypcja - słowny opis treści wizualnych przekazywany drogą słuchową osobom niewidomym i słabowidzącym.

Audyty dostępności cyfrowej - kompleksowa analiza stron internetowych i aplikacji mobilnych pod kątem dostępności.

Captcha - mechanizm zabezpieczający formularze internetowe, który może stanowić barierę dostępności.

CMS (system zarządzania treścią) - oprogramowanie umożliwiające tworzenie i zarządzanie treścią stron WWW.

Czytnik ekranu - program komputerowy prezentujący treści cyfrowe w formie głosowej lub brajlowskiej.

Czcionka bezszeryfowa - krój pisma pozbawiony szeryfów.

Czcionka szeryfowa - krój pisma zawierający szeryfy.

Deklaracja dostępności - dokument informujący o stanie dostępności cyfrowej podmiotu.

Dokument elektroniczny - cyfrowy nośnik informacji wymagający zewnętrznej aplikacji do odczytu.

Dokument tekstowy - dokument, którego główną zawartością jest tekst.

Dostęp alternatywny - inny sposób uzyskania informacji w przypadku braku dostępności.

Dostępność - możliwość korzystania z treści i usług przez jak najszersze grono odbiorców.

Ekstranet - sieć telekomunikacyjna dostępna dla więcej niż jednej organizacji.

Element HTML <label> - etykieta przypisana do pola formularza.

Elementy strony internetowej lub aplikacji mobilnej - teksty, grafiki, multimedia i komponenty interaktywne.

ETR - język prosty i Tekst łatwy do czytania.

Etykieta - tekst identyfikujący pole formularza.

Fokus - stan aktywności elementu interfejsu użytkownika.

Formularz interaktywny - zestaw pól umożliwiających wprowadzanie danych.

Funkcjonalność strony - łatwość i intuicyjność korzystania ze strony.

Generator deklaracji dostępności - narzędzie do tworzenia deklaracji dostępności.

Hiperłącze (link) - odnośnik umożliwiający przejście do innego zasobu.

HTML - język znaczników służący do opisu struktury treści stron internetowych.

Interfejs użytkownika - elementy umożliwiające interakcję z oprogramowaniem.

Interlinia - odstęp pomiędzy wierszami tekstu.

Intranet - sieć telekomunikacyjna dostępna w obrębie jednej organizacji.

Język migowy - naturalny język wizualno-przestrzenny osób głuchych.

Język prosty i Tekst łatwy do czytania (ETR) - forma komunikacji dostosowana do osób z trudnościami poznawczymi.

Kompatybilność - zdolność współpracy z różnymi technologiami.

Komponenty interfejsu - elementy sterujące strony internetowej.

Mapa strony - zestawienie podstron witryny.

Media zmienne w czasie - treści dynamiczne oparte na obrazie lub dźwięku.

Multimedia - połączenie dźwięku, obrazu i wideo.

Napisy dla niesłyszących - napisy zawierające dialogi i opisy dźwięków.

Napisy na żywo - tekstowy zapis wydarzeń w czasie rzeczywistym.

Napisy rozszerzone - napisy dla niesłyszących.

Napisy zamknięte (CC) - napisy włączane lub wyłączane przez użytkownika.

Nawigacja - mechanizmy umożliwiające poruszanie się po stronie.

Osoba ze szczególnymi potrzebami - osoba wymagająca dodatkowych działań w celu pokonania barier.

Oznaczenia semantyczne - znaczniki HTML używane zgodnie z przeznaczeniem.

Parsowanie - analiza struktury tekstu.

PJM - polski język migowy.

Program powiększający - oprogramowanie powiększające obraz ekranu.

Prymitywne formatowanie - niewłaściwe techniki formatowania treści.

Robot sieciowy - program analizujący zasoby Internetu.

SJM - system językowo-migowy.

Skiplink - mechanizm szybkiego przejścia do treści.

Skróty klawiszowe - kombinacje klawiszy wywołujące działania.

Strona internetowa - zbiór logicznie powiązanych treści dostępnych pod jednym adresem.

Struktura - układ i relacje elementów całości.

Technologie asystujące - rozwiązania wspierające osoby z niepełnosprawnościami.

Tooltip - dymek informacyjny wyświetlany po najechaniu kursorem.

Transkrypcja - tekstowy zapis treści audio lub wideo.

Tyflografika - grafika dotykowa przeznaczona dla osób niewidomych.

W3C - organizacja ustanawiająca standardy WWW.

Walidator - narzędzie sprawdzające poprawność kodu.

WCAG - wytyczne dostępności treści internetowych.

Wstążka - pasek narzędzi programu.

Wyszukiwarka - narzędzie do wyszukiwania informacji w Internecie.

Zgodność - patrz: Kompatybilność.

Nota edycyjna

Aktualizacja Standardu odbyła się w latach 2025 – 2026 w ramach projektu „Akademia Dostępności Plus” współfinansowanego ze środków UE; Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS), Działanie 03.01 Dostępność szkolnictwa wyższego

Standard powstał w latach 2020 – 2024 w ramach 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.

Standard został opracowany pod redakcją Marka Lewkowicza w partnerstwie z: Fundacją Instytut Rozwoju Regionalnego, Stowarzyszeniem na Rzecz Równego Dostępu do Kształcenia „Twoje Nowe Możliwości” oraz Fundacją na Rzecz Osób z Niepełnosprawnościami.



Fundusze Europejskie



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

