

Tworzenie dokumentów dostępnych cyfrowo

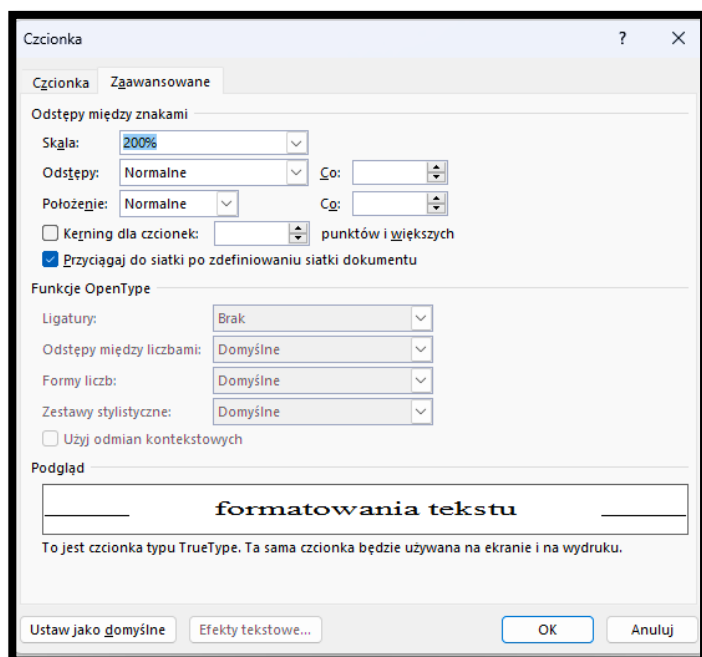
Dostępne cyfrowo dokumenty są bardziej czytelne, zrozumiałe i przyjazne dla każdego. Z takich dokumentów mogą samodzielnie korzystać także osoby z niepełnosprawnościami. Podczas tworzenia dokumentu, należy zwrócić uwagę na kilka elementów wpływających na dostępność cyfrową:

- **Czytelna struktura dokumentu.**
- **Listy elementów.**
- **Dostępne obrazy, grafiki, wykresy.**
- **Dostępne tabele.**
- **Zrozumiałe linki.**

Każdy kto wytwarza dokumenty cyfrowe, musi zapewnić ich dostępność cyfrową. Większość programów, w których tworzymy dokumenty, posiada wbudowane elementy i funkcje, które wspierają dostępność cyfrową.

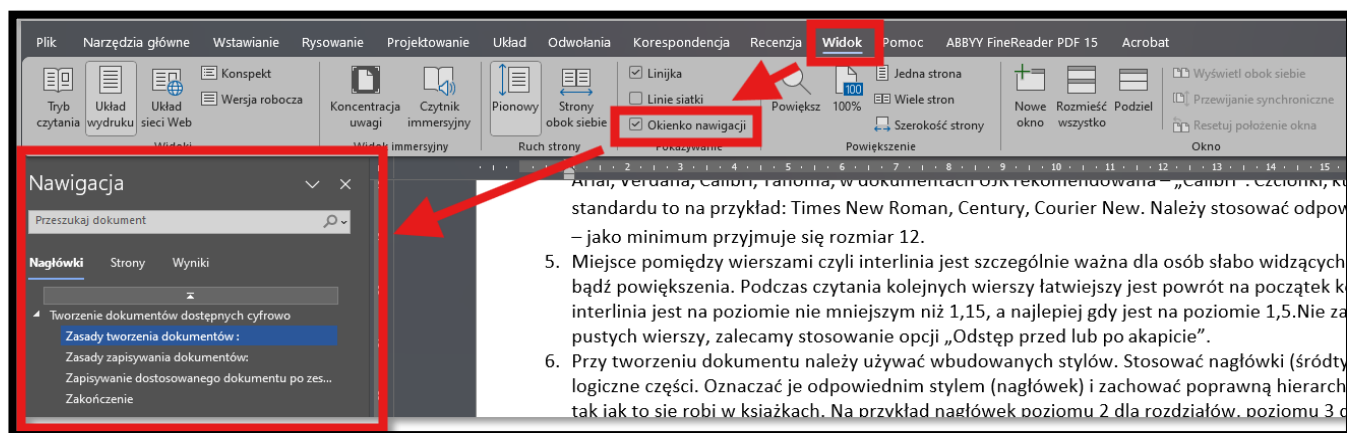
Zasady tworzenia dokumentów:

1. Gdy na końcu linijki tekstu zostanie pojedynczy znak, na przykład „z”, „w”, „i”, dla poprawnego odczytu tekstu należy ją przenieść do nowej linii za pomocą klawiszy Ctrl + Shift + Spacja (umieszczając kursor za pojedynczą literą).
2. Nie należy rozdzielać znaków w wyrazach spacjami. Czytnik ekranu, z którego korzystają osoby z dysfunkcją wzroku, będzie każdą literę traktować jako osobny wyraz, co utrudni odczyt dokumentu. Należy wykorzystać do tego narzędzia formatowania tekstu za pomocą skrótu Ctrl + d.



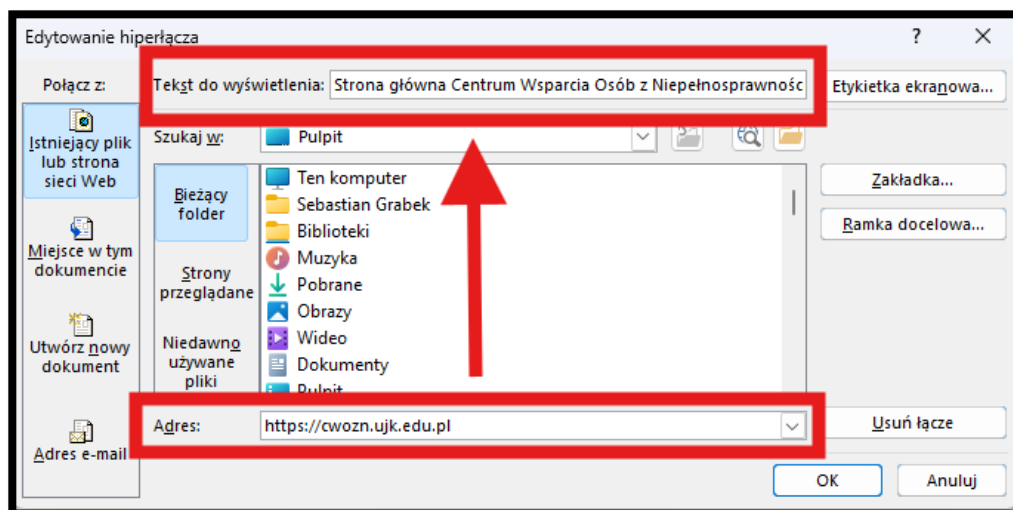
3. W przypadku użycia skrótów branżowych (na przykład BHP, PKO), przy pierwszym ich użyciu w treści należy w nawiasie zapisać ich rozwinięcie.
4. Czcionka stosowana w tekście powinna być bezszeryfowa, to znaczy o kroju pozbawionym ozdobników w postaci szeryfów – zakończenia znaków powinny być proste. Przykładowe czcionki spełniające tę normę to m.in.: Helvetica, Arial, Verdana, Calibri, Tahoma, w dokumentach UJK rekomendowana – „Calibri”. Czcionki, które nie spełniają tego standardu to na przykład: Times New Roman, Century, Courier New. Należy stosować odpowiednio dużą czcionkę, jako minimum przyjmuje się rozmiar 12.

5. Miejsce pomiędzy wierszami czyli interlinia jest szczególnie ważna dla osób słabo widzących, korzystających z lupy bądź powiększenia. Podczas czytania kolejnych wierszy łatwiejszy jest powrót na początek kolejnej linijki gdy interlinia jest na poziomie nie mniejszym niż 1,15, a najlepiej gdy jest na poziomie 1,5. Nie zaleca się zostawiania pustych wierszy, zalecamy stosowanie opcji „Odstęp przed lub po akapicie”.
6. Przy tworzeniu dokumentu należy używać wbudowanych stylów. Stosować nagłówki (śródtytuły) dzielące tekst na logiczne części. Oznaczać je odpowiednim stylem (tytuł, nagłówek 1, 2, 3 ...) i zachować poprawną hierarchię tych śródtytułów, tak jak to się robi w książkach. Na przykład nagłówek poziomu 2 dla rozdziałów, poziomu 3 dla podrozdziałów, poziomu 4 dla pod-podrozdziałów – chodzi o to, żeby była zachowana logiczna kolejność. Poprawność można sprawdzić w widoku nawigacji.



Prawidłowo stworzone i oznaczone nagłówki pozwalają wyświetlić konspekt dokumentu, który umożliwi szybkie zapoznanie się z jego strukturą.

7. Tekst dostępny cyfrowo powinien być tworzony w oparciu o akapity. Tekst dzielony na akapity jest bardziej czytelny z zachowaniem dodatkowych reguł:
 - a) aby przenieść fragment dokumentu na nową stronę należy zastosować znak podziału strony poprzez użycie klawiszy Ctrl + Enter,
 - b) aby przesunąć treść dokumentu niżej, odradza się korzystania z klawisza Enter – przy odczytywaniu tekstu przez czytnik osoby niewidome otrzymują błędną informację. Sam dokument może być przez to nieprawidłowo wyświetlany. Sugerowane jest korzystanie z interlinii i odstępów między akapitami,
 - c) teksty tworzymy zgodnie z zasadą pisania i czytania obowiązującą w języku polskim – tylko od lewej do prawej i od góry do dołu. Nie tworzy się pionowych napisów – zaburzają kolejność czytania tekstu.
8. Gdy w tekście zamieszczane są hiperłącza, to przy tworzeniu alternatywnego opisu hiperłączy (linków) nie używa się nazw całych linków – należy nadać im nazwę, która jasno określi ich przeznaczenie, na przykład zamiast <https://cwozn.ujk.edu.pl> należy napisać **Strona główna Uniwersyteckiego Centrum Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami**.



Uwaga: Hiperłącze najczęściej automatycznie podkreśla się i zmienia kolor na niebieski. Zalecane jest pozostawienie takiego formatowania gdyż wskazuje ono bezpośrednio w którym miejscu znajduje się zwykły tekst, a w którym hiperłącze. Usunięcie podkreślenia sprawi że link będzie wyglądał jak część kolorowego tekstu. Linki w formie widocznego adresu URL (np. <http://...>) są mniej zrozumiałe, ale należy je stosować, gdy dokument ma być wydrukowany. Wówczas linki w takiej formie będą lepsze, bo użytkownik, w razie potrzeby, będzie mógł przepisać adres strony w przeglądarce. Gdy tworzymy opis linku, który prowadzi do innego dokumentu, należy podać w nim także format i wielkość tego dokumentu, na przykład [Statut Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach \(PDF 1.1 MB\)](#) To szczególnie ważne dla użytkowników, którzy nie chcą pobierać dużych plików lub formatów, których nie otworzą na swoim urządzeniu.

9. Przy tworzeniu listy numerowanej lub wypunktowanej (numeracja i punktory) należy korzystać z narzędzi edytora tekstu. Gdy wpisywana jest z klawiatury na przykład „2”, to nie zawsze tekst przełącza się na automatyczną numerację. Podobnie rzecz ma się z tworzeniem listy punktorów, na przykład wpisanie znaku „-”. Listy utworzone przy pomocy narzędzi edytora tekstu pozwalają na nawigację czytnikiem ekranu.
10. Przy tworzeniu tekstu ważne jest stosowanie odpowiedniego kontrastu (**kontrast minimalny to 4,5:1** a maksymalny możliwy to 21:1) na przykład:
 - a) czarny tekst na białym tle,
 - b) niebieski tekst na białym tle,
 - c) niebieski tekst na żółtym tle,
 - d) czarny tekst na żółtym tle,
 - e) zielony tekst na czarnym tle,
 - f) biały tekst na niebieskim tle.

Przykładowe linki do wyszukiwarek kontrastów to: [Contrast finder](#), [Contrast Ratio](#) oraz za pomocą narzędzia [Analizator kontrastu kolorów \(CCA\)](#).

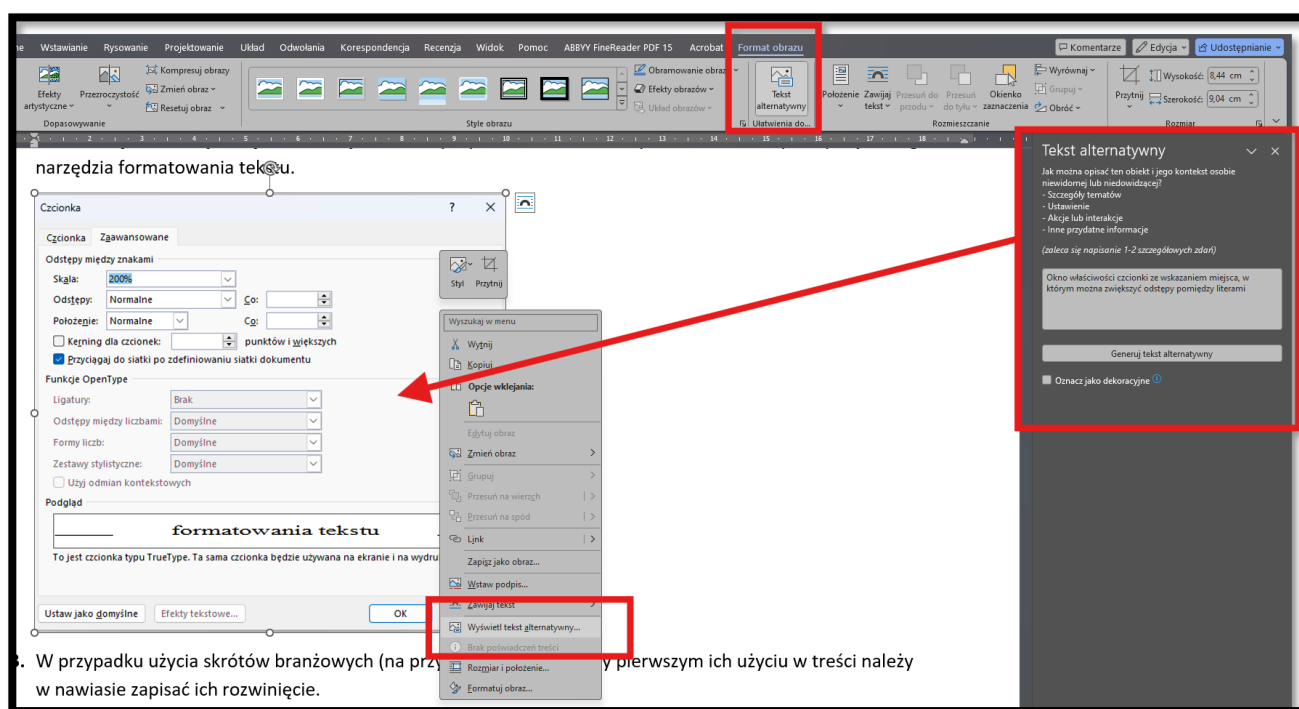
11. Tworząc tabele należy pamiętać, aby:

- a) określić wiersz nagłówek tabeli. Dzięki zdefiniowaniu wiersza nagłówek osoby niewidome korzystające z czytnika ekranu mogą zrozumieć znaczenie treści odczytywanych komórek tabeli,
- b) w chwili, gdy tworzona tabela będzie zajmowała więcej niż jedną stronę dokumentu należy użyć funkcji „Powtórz wiersz nagłówek na nowych stronach”, wówczas wiersz nagłówek automatycznie zostanie powtórzony na kolejnych stronach.

Uwaga: Tabele nie należy wykorzystywać do porządkowania lub budowania układu strony czy

dokumentu. Aby utworzyć tabelę w dokumencie tekstowym, należy zastosować specjalne funkcje, które oferuje program na przykład MS Word. Ułatwi to nie tylko ich tworzenie, ale też rozbudowywanie czy edycję. Strukturę tak stworzonych tabel odczytują czytniki ekranu, z których korzystają na przykład osoby niewidome.

12. Gdy w dokumencie są zamieszczone rysunki, grafy, schematy lub obrazy należy do nich stworzyć opis alternatywny klikając w grafikę prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję „Formatuj obraz”. W zależności od edytora tekstu należy szukać zakładki lub opcji „Tekst alternatywny” i tam go zapisać. Jeśli grafika ma charakter ozdobny to do niej nie stosuje się tekstu alternatywnego tylko zaznacza opcję „Oznacz jako dekoracyjne”. W sytuacji, gdy grafika przedstawia graf lub schemat, które zostały opisane w dokumencie, to w „Tekście alternatywnym” należy zawrzeć informację ze wskazaniem lokalizacji opisu. Zasady tworzenia tekstów alternatywnych zostały zawarte w dokumencie „Teksty alternatywne do grafik i fotografii na stronach WWW„ Grafika – podobnie jak tekst – powinna być wyrównana do lewej, a opcja „Zawijanie tekstu” powinna być z wybraną opcją „Równo z tekstem”.



13. Jeśli to jest możliwe powinno się unikać pisania tekstów kolorowym tekstem (z wyjątkiem sytuacji, gdy stosujemy kontrast), kursywą, z podkreśleniem i pisania całych słów lub zdań WIELKIMI LITERAMI.
14. W chwili, gdy zaistniała potrzeba zaznaczenia w tekście istotnej informacji, proponowane jest zastosowanie pogrubienia, co zwiększy widoczność ważnego fragmentu dokumentu.
15. Język dokumentu najczęściej określany jest automatycznie, ale należy to sprawdzić. Język jest bardzo ważny dla osób, które korzystają z czytników ekranu np. osób niewidomych. Jeśli część tekstu jest w innym języku, należy zaznaczyć tę część i określić oddzielnie jej język.

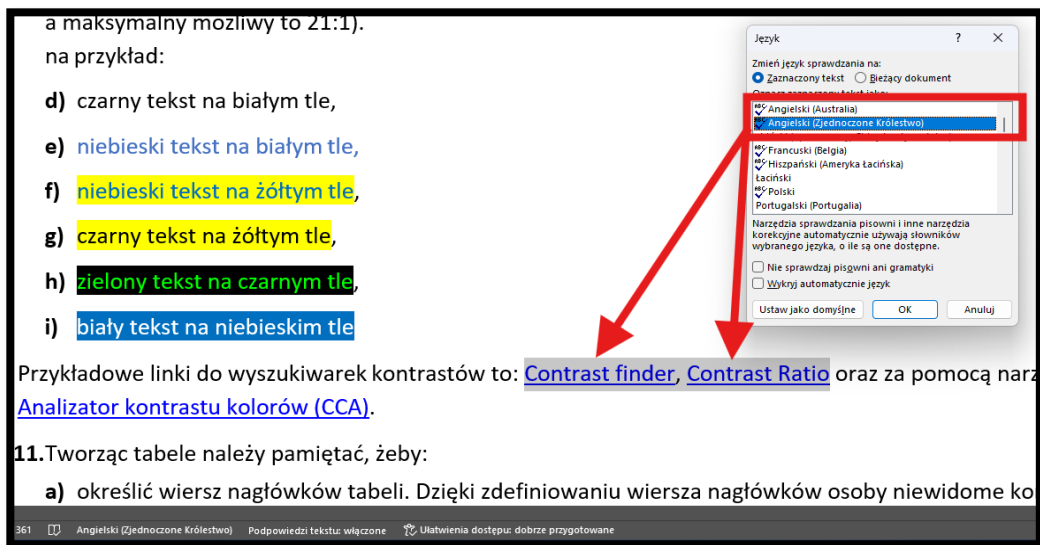
a maksymalny możliwy to 21:1).
na przykład:

- d) czarny tekst na białym tle,
- e) niebieski tekst na białym tle,
- f) niebieski tekst na żółtym tle,
- g) czarny tekst na żółtym tle,
- h) zielony tekst na czarnym tle,
- i) biały tekst na niebieskim tle

Przykładowe linki do wyszukiwarek kontrastów to: [Contrast finder](#), [Contrast Ratio](#) oraz za pomocą narzędzia [Analizator kontrastu kolorów \(CCA\)](#).

11. Tworząc tabele należy pamiętać, żeby:

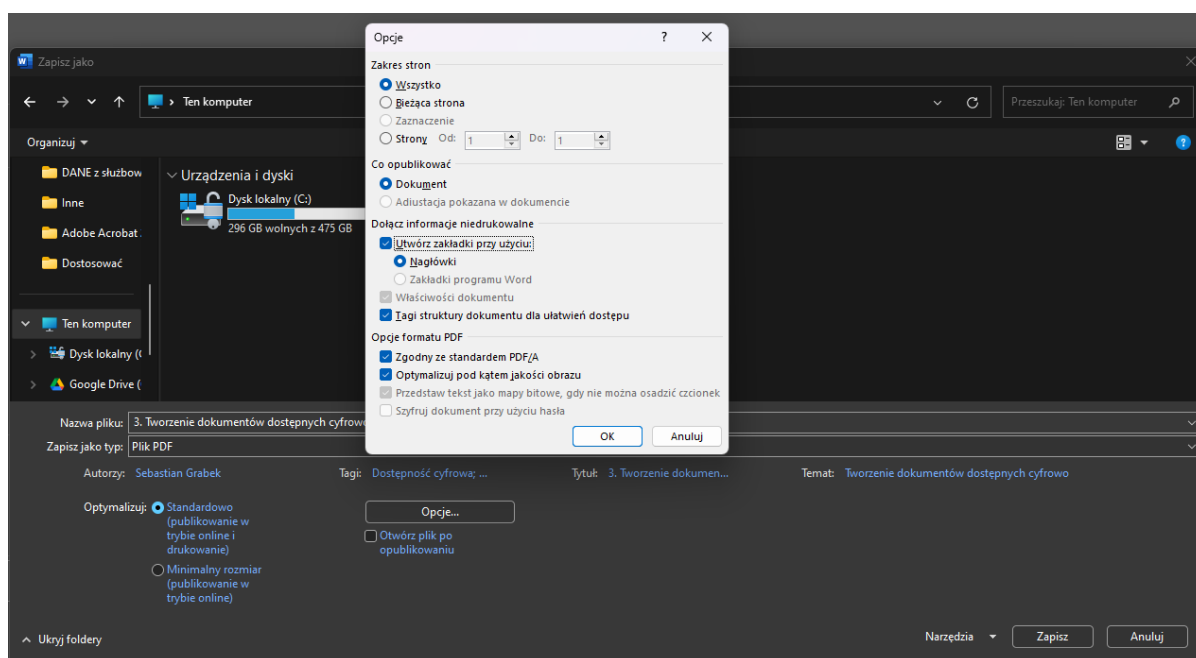
- a) określić wiersz nagłówków tabeli. Dzięki zdefiniowaniu wiersza nagłówków osoby niewidome ko



16. Należy pamiętać o wypełnianiu metadanych, na które składa się: tytuł dokumentu, autor (na przykład osoba i instytucja) i słowa kluczowe – znaczniki). Można to zrobić w zakładce „Plik”, w dziale „Informacje”. Należy pamiętać, że tytuł dokumentu jest pierwszą informacją, którą odczytuje czytnik ekranu po otwarciu dokumentu- tytuł to nie nazwa pliku, choć może być tożsamy.

Zasady zapisywania dokumentów:

1. Tworzony dokument zaleca się zapisywać jako plik PDF, dzięki czemu zapewniona będzie zwiększona dostępność do niego. Zapis dokumentu w formacie PDF pozwala na zachowanie formatowania tekstu bez względu na wykorzystywane urządzenia (zarówno komputer jak i smartfon).
2. Przy tworzeniu dokumentu typu PDF, na przykład z dokumentów Microsoft Word lub Microsoft Excel należy skorzystać z opcji „Zapisz jako”, następnie w polu „Zapisz jako” typ wybrać opcję PDF i po naciśnięciu przycisku „Opcje” zaznaczyć „Utwórz zakładki przy użyciu: Nagłówki”, „Tagi struktury dokumentu dla ułatwień dostępu” oraz „Zgodny ze standardem PDF/A”.



Uwaga: Należy pamiętać, że jeżeli chcemy utworzyć ze swojego dokumentu dostępny PDF, to styl Tytuł nie konwertuje się na nagłówek H1. W takiej sytuacji należy go oznaczyć jako Nagłówek 1, a dla śródtytułów wybrać odpowiednio Nagłówek 2 i tak dalej.

3. W przypadku, gdy chcemy udostępnić plik do edycji, to z dostępnych formatów zapisu sugerowany format to RTF „Tekst sformatowany” (powyższy schemat dotyczy wersji Microsoft 365 – w innych wersjach może się nieco różnić).

Zapisywanie dostosowanego dokumentu po zeskanowaniu:

Pliki PDF powinny być tworzone w sposób zapewniający dostęp do warstwy tekstowej dokumentu oraz informacji o strukturze dokumentu tak, by czytniki ekranu mogły przekazać jego treść osobie z dysfunkcją narządu wzroku. Gdy taki plik jest tworzony w edytorze (na przykład Word), to wspomniana warstwa tekstowa jest dostępna. W chwili, gdy dokument jest skanowany, to najczęściej jest on zapisywany do pliku PDF jako obraz, co sprawia, że staje się nieczytelny dla osoby z dysfunkcją narządu wzroku. W przypadku skanowania dokumentu tekstowego do pliku PDF należy pamiętać, aby wybrać na skanerze opcję skanowania z możliwością przeszukiwania tekstu. Jeżeli urządzenie nie posiada takiej funkcji, utworzony plik PDF będzie niedostępny dla osób z niepełnosprawnościami. W takiej sytuacji należy użyć oprogramowania do optycznego rozpoznawania tekstu (OCR), czyli rozpoznania zeskanowanego tekstu i (po jego weryfikacji i ewentualnej korekcie) zapisania go do pliku tekstowego. Podczas wysyłania zeskanowanego dokumentu (na przykład, gdy istnieje konieczność odwzorowania elektronicznie dokumentu tradycyjnego) lub zamieszczania go na stronie, warto dołączyć również dokument w formacie pozwalającym na dostęp do warstwy tekstowej, na przykład RTF, ODT, DOCX, DOC lub dostępny dokument w formacie PDF. W nazwie pliku warto zaznaczyć, że posiada on dostęp do warstwy tekstowej.

Uwaga: W większości przypadków dostępny plik PDF nie może zostać rozpoznany na pierwszy rzut oka. Dzieje się tak, ponieważ to niewidoczna warstwa strukturalna sprawia, że plik PDF jest dostępny. Używanie na przykład [darmowego walidatora PAC do sprawdzania poprawności plików PDF](#) sprawi, że ten poziom struktury jest widoczny i pokazuje błędy w strukturze dokumentu.

Zakończenie

Dobrze sformatowany tekst – podobnie jak prawidłowo stworzony tekst alternatywny zdjęcia – zapewnia prawidłowy odczyt dokumentu przez wszystkich: zarówno przez osoby pełnosprawne, jak i osoby z dysfunkcjami narządu wzroku. Do wyświetlenia szczegółów formatowania tekstu można włączyć opcję „Pokaż wszystko” za pomocą przycisku w górnym panelu/wstążce programu Microsoft Word (obok przycisku „Sortuj”) lub skrótu klawiszowego Ctrl, Shift i cyfra 8. Należy korzystać z budowanych rozwiązań edytora, wspomagających pracę takich jak „Redaktor” oraz „Asystent ułatwień dostępu”. Starajmy się stosować spójne zasady do wszystkich dokumentów i tekstów, które tworzymy.

Należy pamiętać, że to twórca dokumentu/tekstu zawsze odpowiada za jego dostępność!