

Zajęcia 2. Pliki i foldery, proste programy

(materiał zawiera informacje zgodne z Syllabus e-Citizen v. 1.0)

1.2. Pliki i foldery

Plik – zbiór powiązanych ze sobą informacji, przechowywany pod określoną nazwą na dowolnym nośniku pamięci. Plik może zawierać program lub jego część, dokument tekstowy, tabelę arkusza kalkulacyjnego, bazę danych, rysunek, zdjęcie, utwór muzyczny, film, animację.

Katalog (ang. *directory*, *katalog*) – logiczna struktura organizacji danych na nośnikach danych. Katalog może zawierać **pliki** i kolejne **katalogi**. Można powiedzieć, że katalog to pojemnik na pliki (lub inne katalogi), pozwalający je katalogować, zamiast składować bezpośrednio w katalogu głównym systemu plików. W literaturze oraz w codziennej pracy zamiast słowa **katalog** jest używany zamiennie zwrot **folder** (choć między tymi pojęciami jest pewna różnica).

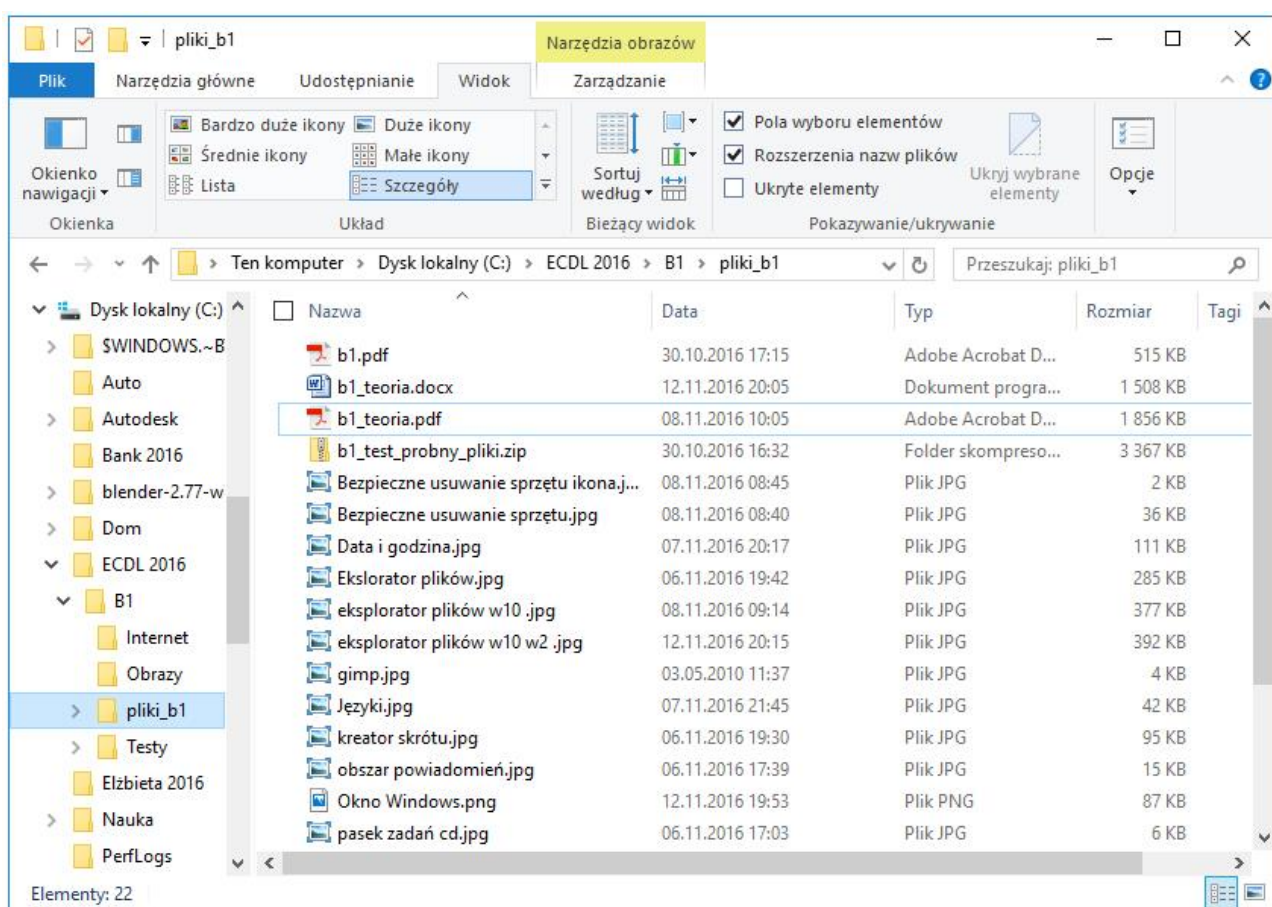
1.2.1. Aby zachować porządek na dysku twardym i na innych nośnikach pamięci masowej, pliki można grupować w folderach. W układzie folderów jest zastosowana **struktura hierarchiczna**.

Foldery na jednym dysku tworzą drzewo, w którym można wyróżnić **folder główny**, zawierający wszystkie pozostałe foldery oraz wszystkie pliki na dysku. Struktura folderów służy lepszej organizacji plików na dysku i ułatwia użytkownikowi utrzymywanie porządku.

Na poniższym rysunku dysk **C:** zawiera się m. in. folder **ECDL 2016**, w którym jest folder **B1**, a w nim cztery katalogi. Folder **Testy** zawiera folder(y) i być może pliki, a folder **pliki_b1** zawiera foldery i pliki. Folder **Obrazy** może zawierać tylko pliki.

Ścieżka dostępu – ciąg znaków określający położenie dowolnego obiektu w strukturze katalogu na dysku twardym lub innym nośniku danych (CD, pendrive itp.). W systemach Windows ma postać listy katalogów odseparowanych *backslashem* ("\"), np. C:\ECDL2016\B1\pliki_b1.

Na poniższym rysunku, obok znajdujących się w lewym oknie ikon folderów i dysków widać strzałki skierowane w prawą stronę > i w dół ▼.



Rysunek 1. Okno **Eksploratora plików** systemu operacyjnego Windows 10

Znak > informuje, że folder jest „zwinęty”, a znak v, że folder jest „rozwinęty”. Brak tych znaków oznacza, że folder nie zawiera innych folderów (podkatalogów).

Co się zmieniło w Eksploratorze plików – więcej na witrynie:

<https://support.microsoft.com/pl-pl/help/17217/windows-10-whats-changed-in-file-explorer>.

W lewej części okna (okienko nawigacji) widoczna jest **struktura folderów**, a w prawej części (okienko główne) zawartość katalogu **pliki_b1**. Taki sposób wyświetlania informacji o zasobach programowych komputera, pozwala sprawnie poruszać się po dyskach i folderach. Wystarczy kliknąć myszką na wybranym dysku lub folderze, aby w prawej części okna wyświetlić ich zawartość.

Atrybuty pliku to cechy charakterystyczne danego pliku w komputerze.

Atrybutami mogą być:

- rozmiar, nazwa, data utworzenia, modyfikacji, ostatniego dostępu, usunięcia itp.,
- właściciel, autor,
- prawa (zapisu, odczytu itd. – mogą być odmienne dla różnych grup użytkowników),
- położenie, typ pliku.

Atrybuty zależą od systemu operacyjnego, a dokładniej od jego systemu plików.

W oknie **Właściwości** (w menu kontekstowym) danego pliku lub folderu możemy uzyskać szczegółowe informacje (np. rozmiar pliku) oraz ustawić atrybuty: **Tylko do odczytu**, **Ukryty**.

Widoki wyświetlania plików

Eksplorator plików to program narzędziowy umożliwiający wykonywanie operacji na plikach i folderach, m. in. kopiowanie, przenoszenie i usuwanie plików, zakładanie nowych folderów, przeglądanie zawartości dysku i innych nośników, sprawdzanie ilości wolnego miejsca na tych nośnikach.

W oknie **Eksploratora plików** w menu **Widok** dostępne są następujące polecenia: **Bardzo duże ikony**, **Duże ikony**, **Średnie ikony**, **Małe ikony**, **Lista** i **Szczegóły**. Na rysunku 1 jest wyświetlony widok **Szczegóły** zawierający oprócz nazwy pliku dodatkowe informacje, takie jak: rozmiar, typ, data modyfikacji.

1.2.2. Nazwa pliku składa się z **nazwy właściwej** i **rozszerzenia**, które określa jego typ i zwykle wskazuje na program, w jakim plik został utworzony.

Rozszerzenie nazwy to skrót występujący po kropce na końcu nazwy pliku. Jednoznacznie określa typ pliku, pozwalając systemowi operacyjnemu rozpoznawać przeznaczenie pliku.

Tabela. **Przykłady rozszerzeń:**

Rozszerzenie	Opis	Przykład
.exe	wykonywalne pliki programów	tester.exe
.sys,	pliki ze sterownikami	netr7364.sys
.dll	biblioteki przechowujące różne podprogramy	capicom.dll
.mp3	skompresowany plik muzyczny	kos.mp3
.txt	dokument tekstowy utworzony w Notatniku	list.txt
.doc, .docx	dokument tekstowy utworzony w programie Microsoft Word	podanie.doc
.xls, .xlsx	arkusz kalkulacyjny utworzony w programie Microsoft Excel	zakupy.xlsx
.ppt, .pptx	prezentacja utworzona w programie Microsoft PowerPoint	szkoła.ppt
.mdb, .accdb	baza danych utworzona w programie Microsoft Access	uczniowie.mdb
.jpg	plik graficzny, fotografia	róża.jpg
.gif	plik graficzny, rysunek, animacja	kot.gif
.png	plik graficzny, rysunek, fotografia	samolot.png
.zip, .rar	plik archiwum	dokumenty.zip
.pdf	przenośny format dokumentu	ulotka.pdf
.wav	format zapisu dźwięku, kompresja bezstratna	kolęda.wav
.mpg, .avi	format zapisu filmów	wakacje.mpg

PDF (ang. *Portable Document Format*, przenośny format dokumentu) – format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo - graficznych, stworzony przez firmę Adobe Systems.

Czytnik tego formatu (program [Acrobat Reader](#)) jest udostępniany za darmo przez firmę Adobe na wiele platform sprzętowo – programowych (Macintosh, Windows, Unix), natomiast oprogramowanie służące do modyfikowania tych plików jest rozpowszechniane płatnie.

Wiele programów o innym przeznaczeniu dysponuje funkcją eksportu swoich dokumentów do formatu PDF – w tym większość pakietów biurowych (np. Office 2007 – 2016), system Windows 10 oraz programy DTP. [doPDF](#) to darmowy (również do użytku komercyjnego) konwerter plików PDF.

Wyświetlanie rozszerzeń plików w Windows

Po instalacji systemu Windows domyślnie jest wyłączone wyświetlanie znanych typów rozszerzeń. W systemie **Windows 10** w oknie **Eksploratora plików** w zakładce **Widok** w grupie **Pokazywanie/ukrywanie** należy zaznaczyć opcję **Rozszerzenia nazw plików**.

Otwieranie pliku, folderu, dysku

W oknie **Eksploratora plików** (i innych, np.: Zapisz jako, Otwieranie), kliknięcie ikony lub nazwy dysku, a także folderu spowoduje ich otwarcie oraz wyświetlenie zawartości. Kliknięcie ikony lub nazwy pliku spowoduje jego otwarcie z równoczesnym uruchomieniem aplikacji, w której dokument został utworzony lub otworzenie okna, w którym możliwe jest wybranie aplikacji.

Jeśli zainstalowanych jest kilka programów służących do tego samego typu zadań (np. programy graficzne: Paint, Gimp, Photoshop), to dokument (np. rysunek.gif) otworzy się w programie domyślnym.

Dokument komputerowy zapisujemy w pliku na dowolnym nośniku pamięci zewnętrznej, korzystając z opcji **Zapisz** lub **Zapisz jako**.

W oknie umożliwiającym zapis dokumentu:

- należy wybrać miejsce zapisania pliku: **nośnik pamięci zewnętrznej, chmurę** a następnie **folder**,
- w polu **Nazwa pliku** – wpisać nazwę zapisywanego pliku,
- w polu **Zapisz jako typ** – wybrać typ pliku.

Poszczególne nośniki pamięci zewnętrznej (np.: partycje dysku twardego i SSD, DVD-ROM, pendrive) są oznaczane wielkimi literami, np.: **C:, D:, E:, F:, G:**. Na różnych komputerach, do danego nośnika mogą być przypisane inne litery. Wbudowana w Windows 10 usługa pamięci masowej w chmurze **One Drive** (wymaga wcześniejszej konfiguracji oraz konta [Microsoft](#)) umożliwia zapisywanie i przechowywanie plików bezpłatnie do 15 GB.

Podczas zapisywania dokumentu program wprowadza najczęściej nazwę domyślną (np. **Dok1, bez tytułu**), którą należy zmienić na swoją nazwę, określającą zawartość dokumentu, np.: Pismo do urzędu, Podanie o pracę, Fotografia z wakacji, itp. Właściwe nazewnictwo plików i folderów (np.: Praca, Hobby, Filmy, Fotki z wycieczki) ułatwia przechowywanie i wyszukiwanie dokumentów, nawet po upływie długiego czasu.

Aby utworzyć nowy folder, należy:

- w lewej części okna **Eksploratora plików** dwukrotnie kliknąć ikonę symbolizującą dysk, np. **F:** lub **One Drive, Pulpit, Dokumenty**,
- jeśli na dysku znajdują się już foldery, to możemy jeden z nich otworzyć, aby w nim utworzyć podkatalog,
- w prawej części okna kliknąć prawym klawiszem myszki na wolnym obszarze i z rozwiniętego menu kontekstowego wybrać polecenie **Nowy**, a następnie polecenie **Folder** lub użyć skrótu **Ctrl+Shift+N**.
- zmienić nazwę domyślną folderu **Nowy folder** na nazwę własną.

Przy tworzeniu folderu w oknie **Eksploratora plików** możemy też skorzystać z menu **Narzędzia główne**, z którego wybieramy polecenie **Nowy folder**.

Można tworzyć nowe foldery, klikając prawym przyciskiem myszy na pulpicie.

[Total Commander](#) – program ułatwiający zarządzanie plikami i katalogami (licencja shareware). [Wtyczki](#) zapewniają dostęp do plików przechowywanych w chmurach bez konieczności instalacji zewnętrznych aplikacji. Wspierane chmury to: Box, Dropbox, Google Drive, Microsoft OneDrive, Yandex drive.

Aby zmienić nazwę pliku lub folderu, należy:

- kliknąć prawym przyciskiem myszki ikonę (nazwę) folderu lub pliku,
- z wyświetlonego menu kontekstowego wybrać polecenie **Zmień nazwę**,
- wpisać nową nazwę,
- nacisnąć klawisz **Enter**.

Pliki, zwłaszcza graficzne mogą mieć duże rozmiary. Często można je znacznie zmniejszyć poprzez **kompresję** (spakowanie). Pliki (foldery) poddaje się **kompresji** m. in. podczas wykonywania kopi plików na innych nośnikach, przesyłania plików jako załączników do poczty elektronicznej, umieszczania na stronach internetowych.

Do kompresji danych służą programy zwane **archiwizatorami**. Do najpopularniejszych archiwizatorów należą programy:

- **WinZip** (komercyjny, dla użytkowników systemu Windows),
- **WinRar** (shareware, po instalacji użytkownik może korzystać z niego bez ograniczeń przez 40 dni),
- **7-Zip** na licencji open source,

które umożliwiają również rozpakowywanie plików. Korzystając z nich, otrzymujemy pliki z rozszerzeniem odpowiednio: **.zip**, **.rar**, **7z**.

Archiwizatory pozwalają na tworzenie samorozpakowujących się archiwów (.exe), możliwe jest również zaszyfrowanie plików.

Aby dokonać kompresji (spakowania) pliku lub folderu w systemie Windows, należy zaznaczyć plik (pliki) lub folder i z menu kontekstowego wybrać **Wyślij do**, a następnie **Folder skompresowany (zip)**. Spakowany plik (folder) będzie zapisany w tym samym folderze i pod tą samą nazwą, ale z rozszerzeniem **.zip**. Oczywiście nazwę spakowanego pliku można zmienić, pozostawiając rozszerzenie .zip.

Kompresja danych polega na zapisaniu ich tak, aby zajmowały jak najmniej miejsca. Rozróżniamy kompresję **stratną** i **bezstratną**. Kompresja stratna pozwala uzyskać pliki wielokrotnie mniejsze w stosunku do oryginały ale z pogorszeniem ich jakości, np. obrazy w formacie **jpg**, muzyka w formacie **mp3**.

Kompresja pozwala scalić dane (wiele plików) w jeden plik, a następnie przesłać go np. za pomocą poczty elektronicznej lub zamieścić na witrynie internetowej.

Program **Total Commander** znacznie ułatwia obsługę archiwów.

Aby rozpakować plik archiwum (.zip) w systemie Windows, wystarczy kliknąć jego nazwę lub ikonę, otwierając go w ten sposób, a następnie przeciągnąć plik do wybranego folderu (wtedy następuje jego dekompresja).

Można również kliknąć plik archiwum prawym przyciskiem myszki i wybrać polecenie **Wyodrębni wszystkie...**, a w następnym oknie wybrać miejsce docelowe (folder) i kliknąć przycisk **Wyodrębni**. Pliki zostaną wyodrębnione do wskazanego folderu.

1.2.3. Kopiowanie, przenoszenie plików lub folderów

Aby skopiować plik lub folder przez Schowek, należy:

- otworzyć **folder źródłowy** (nośnik pamięci zewnętrznej, chmura), w którym został zapisany plik lub znajduje się folder przeznaczony do skopiowania,
- kliknąć ikonę (lub nazwę) pliku lub folderu,
- skopiować plik lub folder do **Schowka** (opcja **Kopiuj** lub skrót klawiaturowy **Ctrl + C**),
- kliknąć ikonę (lub nazwę) nośnika pamięci zewnętrznej lub **folderu docelowego**,
- wkleić we wskazane miejsce zawartość **Schowka** (opcja **Wklej** lub skrót klawiaturowy **Ctrl + V**).

Opcje **Kopiuj** i **Wklej** można również wybrać z menu kontekstowego.

Aby przenieść plik lub folder przez Schowek, należy:

- otworzyć **folder źródłowy** (nośnik pamięci zewnętrznej, chmura), w którym został zapisany plik lub znajduje się folder przeznaczony do przeniesienia,
- kliknąć ikonę (lub nazwę) pliku lub folderu,
- wyciąć plik lub folder, czyli przenieść go do **Schowka** (opcja **Wytnij** lub skrót klawiaturowy **Ctrl + X**),
- kliknąć ikonę (lub nazwę) nośnika pamięci zewnętrznej lub **folderu docelowego**,
- wkleić we wskazane miejsce zawartość **Schowka** (opcja **Wklej** lub skrót klawiaturowy **Ctrl + V**).

Opcje **Wytnij** i **Wklej** można również wybrać z menu kontekstowego.

Skopiowanie pliku (lub **folderu**) oznacza, że ten sam plik jest zapisany w dwóch różnych miejscach – na innych nośnikach pamięci zewnętrznej lub na tym samym nośniku, ale w różnych folderach.

Przeniesienie pliku (lub **folderu**) powoduje, że jest on zapisany w nowym miejscu – w innym folderze lub na innym nośniku pamięci zewnętrznej, a usuwany z miejsca, w którym znajdował się poprzednio.

Aby przenieść (skopiować) plik lub folder przez przeciągnięcie lub upuszczenie, należy:

- otworzyć **folder źródłowy** (nośnik pamięci zewnętrznej), w którym został zapisany plik lub znajduje się folder przeznaczony do przeniesienia (skopiowania),
- rozwinąć strukturę folderów tak, aby widoczna była nazwa **folderu docelowego**,
- ustawić kursor na ikonie (lub nazwie) pliku lub folderu przeznaczonego do przeniesienia (skopiowania),
- przeciągnąć i upuścić myszką plik lub folder na ikonę lub nazwę **folderu docelowego**.

Pliki (foldery) można również kopiować lub przenosić stosując metodę przeciągnij i upuść, ale przy wciśniętym **prawym** przycisku myszki. Wówczas, po przeciągnięciu ikony (nazwy) pliku (folderu) w miejsce docelowe i puszczeniu prawego przycisku myszy, zostanie wyświetlone na ekranie menu kontekstowe, za pomocą którego możemy zdecydować, czy plik (folder) ma być skopiowany, przeniesiony czy też ma zostać utworzony skrót do pliku (folderu).

1.2.4. Pliki (foldery) usuwane z dysku twardego (SSD) dowolną metodą są przenoszone do folderu **Kosz** – chyba, że zrezygnowaliśmy z funkcji przenoszenia do **Kosza**. Jeśli podczas usuwania plików (folderów) przytrzymamy wciśnięty klawisz **Shift** to plik zostanie usunięty z pominięciem **Kosza**.

Aby usunąć pliki (foldery), należy:

- otworzyć **folder źródłowy** (nośnik pamięci zewnętrznej), w którym znajdują się pliki (foldery) przeznaczone do usunięcia,
- zaznaczyć pliki (foldery) przeznaczone do usunięcia,
- usunąć pliki (foldery) korzystając z opcji **Usuń** lub klawisza **Delete**.

Pliki umieszczone w **Koszu** można odzyskać, w otwartym oknie **Kosz** wybierając opcję **Przywróć**.

Gdy opróżnimy **Kosz** (z menu kontekstowego opcja **Opróżnij Kosz**), odzyskanie plików jest trudne, ale możliwe za pomocą wyspecjalizowanych programów.

Bez specjalistycznych programów bardzo trudno, **skutecznie** pozbyć się informacji raz umieszczonych na nośnikach pamięci zewnętrznej, dlatego przed pozbyciem się takiego nośnika (np. oddaniem do punku zbiórki surowców wtórnych) najlepiej go fizycznie zniszczyć, aby uniemożliwić odczyt z niego danych przez nieuprawnione osoby.

1.3. Proste programy

Podstawowymi programami do tworzenia dokumentów tekstowych są instalowane wraz z systemem operacyjnym Windows:

- **Notatnik** – służy tylko do wprowadzania tekstu. Dostępne opcje Notatnika to: zapis, otwarcie istniejącego dokumentu, zmiana stylu i rozmiaru czcionki oraz drukowanie.
- **WordPad** – jest to prosty edytor tekstu z możliwością jego formatowania, można w nim zmieniać kolor tekstu, wyrównać tekst, czy wstawić listę wypunktowaną.

Najpopularniejszym programem do tworzenia oraz zaawansowanej edycji dokumentów jest Microsoft **Word**. Należy go osobno zakupić, po czym zainstalować. Najczęściej występuje w pakiecie aplikacji biurowych Microsoft Office (2007 – 2016). W czasie tworzenia dokumentu w tym programie, można do tekstu dołączać obrazki, wstawiać wykresy, czy tabele. Posiada on korektor błędów, słownik synonimów oraz zaawansowane opcje edycji tekstu.

Podobne możliwości posiada program **OpenOffice.org Writer** – rewelacyjny edytor tekstu nadający się nawet do profesjonalnych zastosowań (licencja GPL).

Writer znajdziemy w pełni darmowym pakiecie biurowym **Apache OpenOffice** (wcześniej OpenOffice.org), rozpowszechnianym na zasadach Open Source.

Systemowy **Paint** (**Start > Akcesoria systemu > Paint**) – umożliwi rysowanie, kolorowanie i edytowanie obrazów. Programu Paint można używać jako cyfrowego szkicownika do tworzenia prostych rysunków czy projektów plastycznych albo do dodawania tekstu i elementów graficznych do innych obrazów, na przykład do zdjęć zrobionych aparatem cyfrowym.

1.3.1. Tworzenie nowego dokumentu

Dokument komputerowy tworzymy według następującego schematu:

- Uruchomienie odpowiedniego programu, np.: edytora tekstu, edytora graficznego.
- Utworzenie nowego dokumentu – opcja **Nowy** (zwykle w opcji **Plik**). Zazwyczaj uruchomienie programu jest równoznaczne z utworzeniem nowego dokumentu.

- Opracowanie dokumentu.
- Nadanie dokumentowi nazwy – zapisanie go w pliku.
- Wydrukowanie dokumentu (jeśli jest taka potrzeba).

1.3.2. Otwieranie istniejących dokumentów

Dokument opracowany i zapisany w pliku można uaktualniać, dodawać do niego nowe i usuwać niepotrzebne informacje, bez konieczności tworzenia dokumentu od nowa.

Aby zmodyfikować dokument zapisany w pliku, najpierw należy otworzyć plik, w którym dokument został zapisany. Można w tym celu:

- uruchomić program, w którym ten dokument został utworzony,
- wybrać opcję **Otwórz**,
- w otwartym oknie odszukać miejsce zapisu pliku (nośnik, folder) i utworzyć folder, w którym plik został zapisany,
- odszukać i kliknąć nazwę lub ikonę pliku.

Dokument można także otworzyć, odszukując i klikając jego nazwę lub ikonę w strukturze folderów, np. w oknie **Ekspłoratora plików**. Wówczas uruchamia się zazwyczaj aplikacja, w której dokument został utworzony lub otwiera się okno, w którym możliwe jest wybranie aplikacji.

1.3.3. Wprowadzanie tekstu i jego edycja

Dokument tekstowy to dokument utworzony za pomocą edytora tekstów, np.: Microsoft Word, OpenOffice.org Writer, WordPad.

Dokument tekstowy może składać się z wielu **stron**. Tekst piszemy na stronie ograniczonej **marginesami** (normalne – 2,5 cm), a naciskając klawisz **Enter** tworzymy akapity. **Akapit** powinien służyć do opisu jednego z aspektów problemu omawianego w dokumencie i stanowić w miarę zamkniętą myśl.

Naciśnięcie klawisz **Enter** kończy jeden akapit i zaczyna następny.

Podstawowe zasady pisania tekstu:

1. W oknie dokumentu tekstowego kursor tekstowy wyznacza miejsce, od którego można rozpocząć pisanie. Po otwarciu nowego dokumentu znajduje się on w lewym górnym rogu, czyli na początku pierwszego wiersza dokumentu.
2. Kursor tekstowy można przemieszczać za pomocą myszy lub klawiszy sterujących (w obrębie utworzonego tekstu).
3. Długość jednego wiersza tekstu standardowo jest tak ustawiona (np. na 16 cm), żeby mieścił się on na kartce formatu A4 – z zachowaniem odpowiednich marginesów (np. 2,5 cm) z lewej i prawej strony. Na linijce można ustawić też inną długość wiersza. (**Układ strony / ustawienia strony**),
4. Gdy tekst nie mieści się w jednym wierszu, wówczas automatycznie jest przenoszony do wiersza następnego.
5. Między wyrazami powinna się znajdować **tylko jedna spacja**.
6. Za pomocą klawiatury można wprowadzać litery, w tym litery ze **znakami diakrytycznymi**, cyfry, znaki interpunkcyjne i inne, np. ?, !, \$, &, #, (,). Naciśnięcie klawisza **spacji** lub klawisza **Enter** (znaku akapitu) to również wprowadzenie znaku, chociaż niewidocznego.
7. Spacja, w tym spacja twarda, znak akapitu i znak tabulacji to tzw. „znaki białe”, niedrukowane, czyli niewidoczne na wydruku. W dokumencie tekstowym zobaczymy je po naciśnięciu przycisku ze znakiem akapitu ¶. Spacja to kropka w połowie wysokości wiersza, spacja twarda to małe kółeczko, znak tabulacji to strzałka w prawo.
8. Jeśli wyrazy oddzielone są znakiem interpunkcyjnym, to spację stawia się zawsze po znaku, nigdy przed nim. Ta uwaga dotyczy wszystkich znaków interpunkcyjnych – także znaków zapytania i wykrzykników. Jeśli tekst (ujęty jest w nawiasy), to nie oddzielamy go od nich spacjami.

Znaki diakrytyczne (gr. *diakritikós* – odróżniający) – znaki graficzne (kropki, ogonki, kreski) używane w alfabetach i innych systemach pisma, umieszczane nad, pod literą, obok lub wewnątrz niej, zmieniające artykulację tej litery i tworzące przez to nową literę.

W języku polskim litery ze znakami diakrytycznymi to: ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ź, ż. Polskie znaki uzyskujemy przez użycie kombinacji klawiszy **prawy Alt** i żądanej litery, np.: aby uzyskać **ż** należy użyć kombinacji **prawy Alt+z** (**prawy Alt+x** wstawia **ż**).

Akapit (ang. *paragraph*) – wydzielony fragment tekstu, na ogół zawierający tematycznie wyodrębnioną i spójną całość. Naciśnięcie klawisz **Enter** kończy jeden akapit i zaczyna następny.

Praca z edytorem tekstu umożliwia wielokrotne **kopiowanie** powtarzającego się fragmentu w inne miejsca, zarówno do tego samego dokumentu, jak i do innego. Można skorzystać z fragmentów tekstów utworzonych wcześniej – własnych lub z innych źródeł, np.: Internetu, słownika, encyklopedii multimedialnej.

Aby **skopiować tekst**, należy go najpierw zaznaczyć, np.: myszką. Gdy tekst jest już **wyróżniony**, należy kliknąć przycisk **Kopiuj** (Ctrl + C). W ten sposób zaznaczony fragment zostaje umieszczony w **Schowku**, ale nie usunięty (wycięty) z dokumentu. Drugim etapem w procesie kopiowania jest ustawienie kursora w miejscu, w którym chcemy wkleić zawartość **Schowka**. Po kliknięciu myszką w wybranym miejscu strony, za pomocą przycisku **Wklej** (Ctrl + V), wklejamy tekst przechowywany w **Schowku**.

Podobnie możemy skopiować tekst z jednego dokumentu, otworzyć drugi dokument i wkleić tekst we wskazane miejsce.

Jeśli po zaznaczeniu tekstu klikniemy przycisk **Wynij** (Ctrl + V), tekst zostanie wycięty z jednoczesnym umieszczeniem go w **Schowku**. Możemy go wkleić w inne miejsce tego samego lub innego dokumentu za pomocą przycisku **Wklej** (Ctrl + V).

Do tekstu możemy wstawić **obrazy**, np.: rysunki, fotografie, obiekty ClipArt, **zrzuty ekranowe**.

Po wykonaniu **zrzutu ekranowego** (**Print Screen** lub **Alt + Print Screen**) **obraz** zostanie skopiowany do **Schowka**, skąd można go wkleić do dowolnego dokumentu tekstowego. W otwartym dokumencie tekstowym, po kliknięciu myszką w wybranym miejscu strony, za pomocą przycisku **Wklej** (Ctrl + V), wklejamy obraz przechowywany w **Schowku**.

Możemy też otworzyć **nowy rysunek**, np. w programie Paint, Gimp lub Photoshop, wkleić **zrzut ekranowy**, a następnie zapisać plik po odpowiednią nazwą. Aby wstawić obraz zapisany w pliku do tekstu, należy wybrać opcję menu **Wstawianie / Obraz** i w otwartym oknie kliknąć nazwę wstawianego pliku.

Edycja tekstu

Podczas edycji tekstu musimy czasami zastąpić jakiś wyraz innym, podmienić literę lub po prostu coś usunąć z dokumentu.

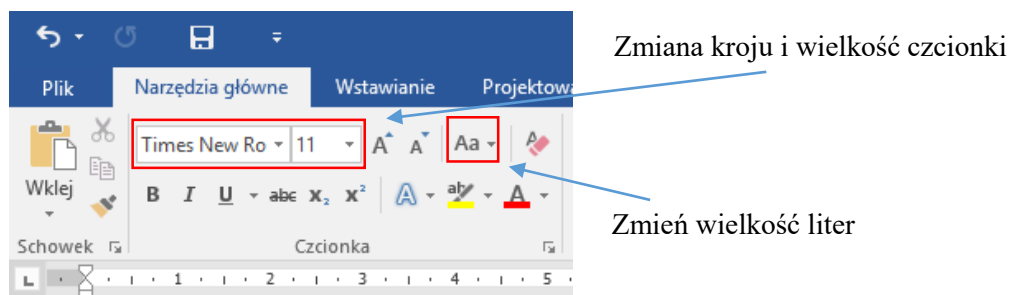
Do usuwania tekstu służą dwa klawisze, dostępne na każdej klawiaturze:

- **Backspace** ←, który usuwa znaki na lewo od kursora,
- **Del** (Delete), który usuwa znaki na prawo od kursora.

Oba klawisze mogą również usuwać całe wyrazy, zdania lub akapity, po ich wcześniejszym zaznaczeniu np.: podwójnym (potrójnym) kliknięciem lub naciśnięciem klawisza **Shift** i klawiszy **kursora**.

Zmiany kroju i wielkości czcionki możemy dokonać:

- korzystając z menu **Czcionka** znajdującego się we wstążce **Narzędzia główne**,



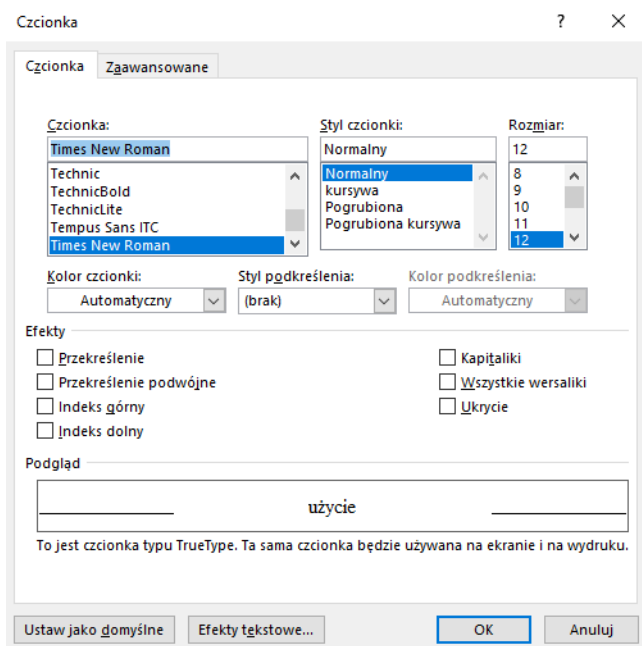
Rysunek 2. Menu Czcionka we wstążce programu Microsoft Word 2016

- **minipaska** narzędzi wyświetlanego automatycznie po zaznaczeniu tekstu (podwójnym lub potrójnym kliknięciem) lub po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na zaznaczony tekst,



Rysunek 3. Minipasek narzędzi w dokumencie programu Microsoft Word 2016

- użycie okna dialogowego **Opcje czcionki**, które wyświetli się po wybraniu karty **Narzędzia główne**, a następnie kliknięciu ikony strzałki w obszarze **Czcionka**.

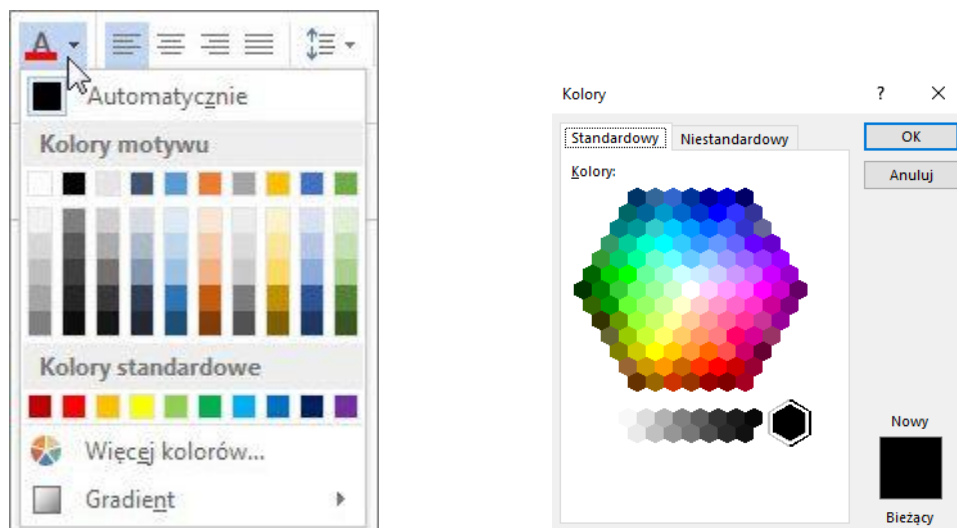


Rysunek 4. Okno dialogowe Opcje czcionki w dokumencie programu Microsoft Word 2016

Standardowym krojem czcionki jest Calibri o wielkości 11 punktów. Do pisania różnych dokumentów biurowych można użyć czcionki **Times New Roman** o wielkości 12 punktów.

Zmiana kolor tekstu

1. Zaznacz tekst, który chcesz zmienić.
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Czcionka** wybierz strzałkę obok przycisku **Kolor czcionki**, a następnie wybierz odpowiedni kolor lub skorzystaj z opcji formatowania dostępnego na **minipasku** narzędzi.



Rysunek 5. Okna dialogowe **Kolor czcionki** w dokumencie programu Microsoft Word 2016

Jeśli odpowiedni kolor nie jest widoczny, wybierz pozycję **Więcej kolorów**, a następnie wybierz kolor na karcie **Standardowy** lub utwórz własny kolor na karcie **Niestandardowy**.

Zmianianie wielkości liter w tekście (Rysunek 2)

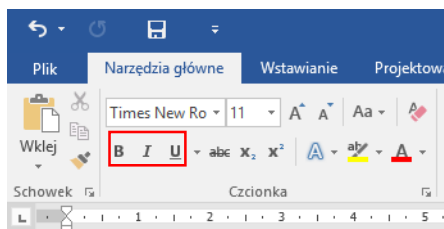
1. Zaznacz tekst, w którym chcesz zmienić wielkość liter.
2. Na karcie **Narzędzia główne** w grupie **Czcionka** kliknij przycisk **Zmień wielkość liter** (Aa ▾).
3. Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Aby ustawić wielką literę na początku zdania, a resztę liter ustawić na małe, kliknij polecenie **Jak w zdaniu**.
 - Aby ustawić wszystkie litery na małe, kliknij polecenie **małe litery**.

- Aby ustawić wszystkie litery na wielkie, kliknij polecenie **WIELKIE LITERY**.
- Aby ustawić wielką literę na początku każdego wyrazu, a pozostałe litery ustawić na małe, kliknij polecenie **Jak Nazwy Własne**.
- Aby przełączać się między dwoma widokami wielkości liter (na przykład widokiem **Jak Nazwy Własne** i jego przeciwieństwem, widokiem **JAk nAZWY wŁASNE**), kliknij polecenie **ZAMIANA nA mAŁE/wIELKIE**.

Zmiana stylu czcionki: pogrubiona, pochylona (kursywa), podkreślona

Pisząc tekst, często chcemy wyróżnić jedno słowo lub nazwę. Możemy to zrobić, stosując jedną z trzech podstawowych opcji zmiany wyglądu czcionki: **pogrubienia**, *pochylenia (kursywy)*, podkreślenia lub **wszystkich jednocześnie**.

1. Zaznacz tekst, który chcesz wyróżnić.



Rysunek 6. Ikony **B I U** w menu Czcionka we wstążce programu Microsoft Word 2016

2. Kliknij kartę **Narzędzia główne**, a następnie w grupie **Czcionka** kliknij przycisk Pogrubienie **B**, Kursywa *I*, Podkreślenie U.

Najprościej jest użyć skrótów klawiaturowych:

- Ctrl+B – pogrubienie,
- Ctrl+I – pochylenie,
- Ctrl+U – podkreślenie.

1.3.4. Zapisywanie plików w różnych formatach

W trakcie pracy nad dokumentem komputerowym, jest on widoczny na ekranie monitora. Dokument jest pamiętany w pamięci operacyjnej **RAM**, która jest ulotna i jej zawartość ginie, gdy wyłączymy komputer. Aby zachować wyniki pracy, zapisujemy dokument w **pliku** na dowolnym nośniku pamięci zewnętrznej (np.: dysku twardym, SSD, pendrive) korzystając z opcji **Zapisz** lub **Zapisz jako**.

W oknie umożliwiającym zapis dokumentu:

- należy wybrać miejsce zapisania pliku,
Po prawej stronie okna mamy do wyboru:
 - **Ten Komputer** i odpowiedni **nośnik pamięci zewnętrznej** (np.: C:, D:, E:) oraz utworzony na nim **folder** (jeśli go nie ma, to można utworzyć). Dostępne są też lokalizacje **Pulpit**, **Dokumenty**.
 - **One Drive** – usługa pamięci masowej w chmurze wbudowana w Windows 10 (wymaga wcześniejszej konfiguracji oraz utworzonego konta [Microsoft](https://www.microsoft.com)).
- w polu **Nazwa pliku** – wpisać nazwę zapisywanego pliku,
- w polu **Zapisz jako typ** – wybrać typ pliku (**doc**, **docx**, **txt**, **rtf**, **html**).

Gdy dokument jest zapisany, wybranie opcji **Zapisz**, spowoduje nadpisanie pliku – nowa wersja zastąpi poprzednią.

1.3.5. Drukowanie dokumentu tekstowego

Dokumenty tekstowe tworzone w edytorze tekstu można wydrukować. Przed wydrukowaniem warto obejrzeć wygląd dokumentu na całej stronie (stronach) w **Podglądzie wydruku**.

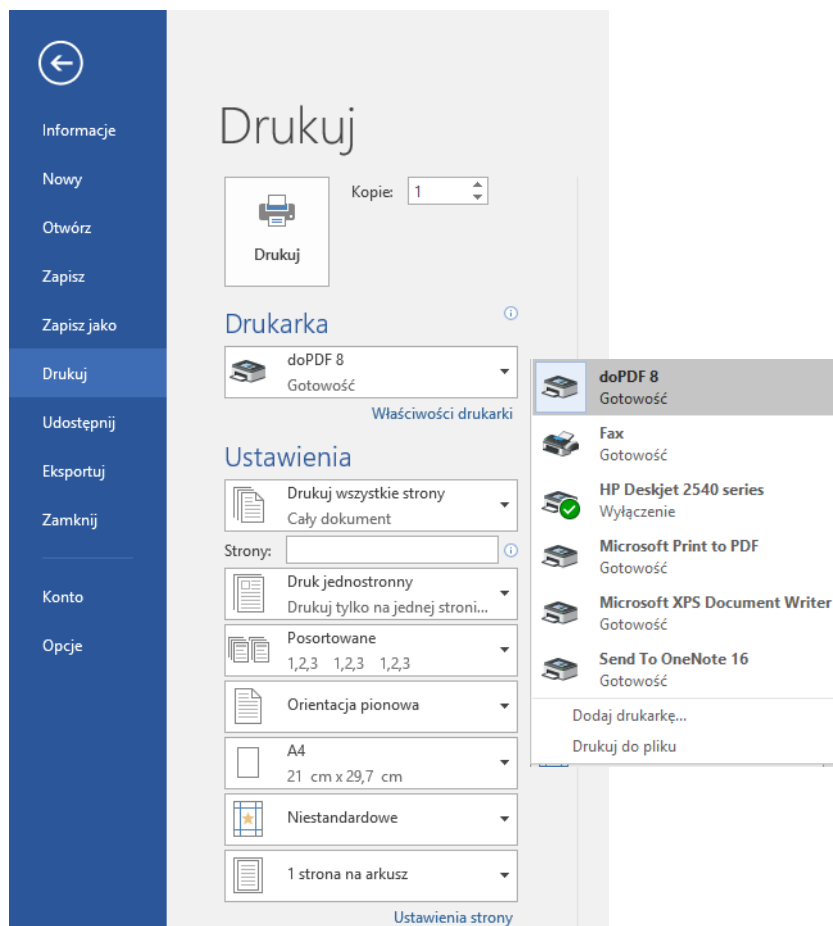
Po wybraniu polecenia **Drukuj** (Ctrl + P) pojawi się okno dialogowe **Drukowanie**, w którym możemy wybrać nazwę drukarki z listy zainstalowanych drukarek.

We właściwościach wydruku można ustalić różne opcje drukowania, m. in.:

- orientację strony (pozioma lub pionowa),
- wszystkie strony lub wybrane, liczbę kopii,
- rodzaj wydruku (kolorowy, odcienie szarości),
- jakość wydruku, np.: normalna, ekonomiczna,
- drukowanie stron parzystych czy nieparzystych,
- druk obustronny czy jednostronny.

Wielkość stron drukowania jest ustalona standardowo, najczęściej jest to format **A4** (21 cm x 29,7 cm).

Dokument tekstowy (i inne) można również **wydrukować do pliku**, w tym do przenośnego formatu dokumentu **PDF**. W tym celu należy najpierw zainstalować program **doPDF** (freeware). doPDF instaluje się jako wirtualna drukarka plików PDF, więc po instalacji pojawi się na liście w oknie **Urządzenia i drukarki** oraz na liście programów. Po wybraniu polecenia **Drukuj** (Ctrl + P) otworzy się okno dialogowe **Drukowanie**, w którym należy wybrać nazwę drukarki **doPDF** z listy zainstalowanych drukarek.



Rysunek 7. Okno Drukuj programu Microsoft Word 2016

Po zaakceptowaniu drukowania możemy zmienić nazwę pliku oraz folder, w którym chcemy zapisać utworzony dokument PDF. Programy Microsoft Word oraz Apache OpenOffice Writer umożliwiają zapisywanie dokumentów w plikach PDF.

Windows 10 pozwala na zapisywanie prawie każdego typu dokumentu lub strony WWW w formacie **PDF**. Należy otworzyć dialog drukowania w wybranym programie (Ctrl+P) i z listy dostępnych drukarek, wybrać **Microsoft Print to PDF** i kliknąć przycisk **Drukuj**.

1.3.6. Zamykanie programów

Pracę dowolnej aplikacji powinno się zakończyć prawidłowo. Nie należy wyłączać komputera w trakcie pracy programu.

Abu zakończyć pracę programu komputerowego można:

- wybrać odpowiednią opcję z menu, np.: **Zamknij**, **Koniec**, **Zakończ**,
- zamknąć okno programu, klikając przycisk **Zamknij** na pasku tytułu,
- przytrzymując wciśnięty klawisz **Alt**, wcisnąć klawisz **F4**.

Zakończenie pracy z programem jest równoznaczne z zamknięciem okna, w którym program został uruchomiony. Oczywiście są programy, które pracują w tle, np. program antywirusowy, firewall, mimo że okna tych programów są zamknięte.

Informacje zawarte w powyższym materiale zostały opracowane na podstawie treści zawartych w:

- Syllabus e-Citizen v. 1.0,
- Podręcznik: Informatyka. Podstawowe tematy. Nowe wydanie. Autor: G. Koba. Wydawnictwo Szkolne PWN 2009,
- Podręcznik Od Zera Do e-Obyw@tel@, R. Bury, Ł. Galos, Wydawnictwo ITStart, 2013,
- <http://office.microsoft.com/pl-pl/>,
- <http://windows.microsoft.com/pl-pl/>,
- <http://windows.microsoft.com/pl-pl/windows7/getting-started-with-paint>,
- Pomoc systemu Microsoft Windows 10,
- Pomoc programu Microsoft Word,
- Pomoc programów: Notatnik, WordPad.