Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARÓW:

INFORMACJA
KOMUNIKACJA
BEZPIECZEŃSTWO
TWORZENIE TREŚCI
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16
Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”
Szkolenie ICT – poziom podstawowy

Fundusze Europejskie Program Regionalny
Mazowsze. serce Polski
Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

Spis treści

INFORMACJA 7

Znajomość podstawowych pojęć 7

Ocena informacji 13

Przeglądanie i zapisywanie informacji 14

Przykładowe pytania: 15

KOMUNIKACJA 21

Komunikacja z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji 21

Dzielenie się informacjami i zasobami 23

Aktywność obywatelska w sieci 25

Współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych 27

Netykieta 27

Tworzenie tożsamości cyfrowej 29

Przykładowe pytania 30

TWORZENIE TREŚCI 35

Znajomość podstawowych formatów zapisu treści 35

System operacyjny 36

Edytor tekstu 42

Arkusz kalkulacyjny 58

Prezentacje multimedialne 70

Przestrzeganie prawa autorskiego i licencji 78

Programowanie 80

Przykładowe pytania 81

BEZPIECZEŃSTWO 87

Narzędzia służące ochronie 87

Ochrona danych osobowych 90

Ochrona zdrowia 92

Ochrona środowiska 93

Przykładowe pytania 94

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 99

Rozwiązywanie problemów technicznych 99

Rozpoznawanie potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów 99
Innowacyjność i twórcze wykorzystanie technologii 101
Rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych 102
Przykładowe pytania 104

Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARU

INFORMACJA

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16

Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”

Szkolenie ICT – poziom podstawowy

Fundusze Europejskie Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

INFORMACJA

Znajomość podstawowych pojęć

Internet	Internet jest rozległą siecią komputerową łączącą ze sobą komputery na całym świecie.
Strona WWW	Jest to usługa oferowana w sieci Internet, która dostarcza informacje w postaci stron internetowych. Strona to dokument w Internecie udostępniany przez serwer WWW. Do wyświetlania stron internetowych służy przeglądarka internetowa.
Przeglądarka internetowa	Przeglądarka jest programem komputerowym służącym do przeglądania stron internetowych. Przeglądarka pobiera zawartość strony z serwera i wyświetla ją na ekranie komputera. Przykładowe programy – przeglądarki internetowe to: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer czy Safari.
Wyszukiwarka internetowa	To program, lub specjalna strona internetowa, która umożliwia odnalezienie określonych treści na innych stronach internetowych.
Adres internetowy	Każdy komputer czy serwer w sieci jest identyfikowany za pomocą adresu IP. Adres IP składa się z kilku liczb rozdzielonych kropkami. Przykładowy adres IP to 74.125.43.105. Adres w takiej postaci jest trudny do zapamiętania, dlatego najczęściej posługujemy się adresami URL składającymi się ze zwyczajnych słów połączonych kropkami. Przykładowy adres URL to www.google.pl – taki adres jest wygodniejszy do zapamiętania i łatwiej jest się nim posługiwać. Należy pamiętać, że wpisując adres internetowy do paska adresu nie używamy spacji ani polskich znaków.
Hiperłącze	To odwołanie (odnośnik) do innego dokumentu, do innego miejsca w dokumencie czy do innej strony internetowej. Hiperłącze może mieć postać tekstu lub grafiki, a jego uaktywnienie polega na kliknięciu na niego lewym przyciskiem myszy.

Cookie (ciasteczko)	Jest to mały plik zawierający informacje o preferencjach użytkownika odwiedzającego daną stronę internetową. Pliki te wymieniają ze sobą przeglądarką internetowa i serwer WWW, a zapisywane są na dysku komputera. Zgodnie z obowiązującym prawem, jeśli strona WWW używa plików cookie to użytkownik musi zostać o tym poinformowany. Pliki cookie mogą zawierać rozmaite rodzaje informacji o użytkowniku danej strony WWW i „historii" jego łączności z daną stroną (a właściwie serwerem). Zazwyczaj Cookie jest wykorzystywane do automatycznego rozpoznawania danego użytkownika przez serwer, dzięki czemu serwer może wygenerować stronę ściśle dedykowaną danemu użytkownikowi. Umożliwia to tworzenie spersonifikowanych serwisów www. Inne zastosowania plików cookie to np. „koszyki zakupowe" w sklepach internetowych, przypominanie rozpoznanemu użytkownikowi o jakichś sprawach, czy autouzupełnianie pól w różnych formularzach internetowych.

Przeglądanie, szukanie i filtrowanie informacji

Przeglądarka internetowa to program, który pobiera zawartość strony WWW z serwera i wyświetla ją na ekranie komputera. W tym momencie dostępnych jest wiele różnych przeglądarek internetowych, jednak podstawowa praca ze stronami internetowymi w każdej z nich wygląda dosyć podobnie. W tym skrypcie, jako przykładem przeglądarki internetowej, będziemy posługiwać się programem Google Chrome.

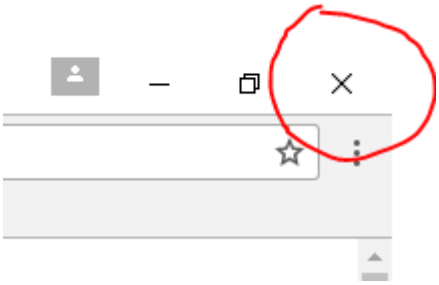
Przeglądarkę internetową można **włączyć** na kilka sposobów:

- odnaleźć ikonę symbolizującą przeglądarkę internetową na pulpicie i kliknąć w nią dwukrotnie lewym przyciskiem myszy

-odnaleźć ikonę symbolizującą przeglądarkę na pasku szybkiego uruchamiania i kliknąć ją raz lewym klawiszem myszy

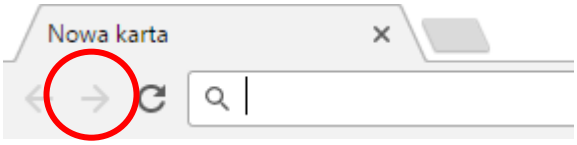
-kliknąć na Start i w aplikacjach odnaleźć nazwę przeglądarki i kliknąć ją lewym klawiszem myszy

Aby **zamknąć** przeglądarkę wystarczy kliknąć raz lewym przyciskiem myszy krzyżyk w prawym górnym rogu okna programu.

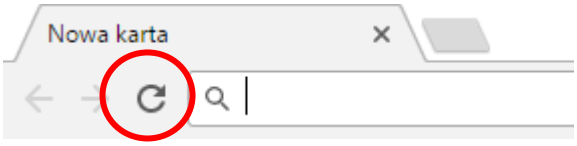


Przeglądarka zawiera kilka przycisków, do których przypisane są określone funkcje.

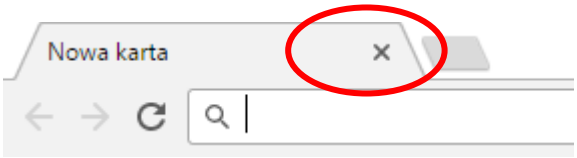
Przycisk „**wstecz**” symbolizuje strzałka skierowana w lewą stronę. Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie poprzednio odwiedzonej przez użytkownika strony.



Przycisk „**dale**j” symbolizuje strzałka skierowana w prawą stronę. Działa odwrotnie niż przycisk „wstecz”. Naciśnięcie tego przycisku możliwe jest dopiero wtedy, gdy wcześniej został użyty przycisk „wstecz”. Kliknięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie strony, która była odwiedzana przed naciśnięciem przycisku „wstecz”.



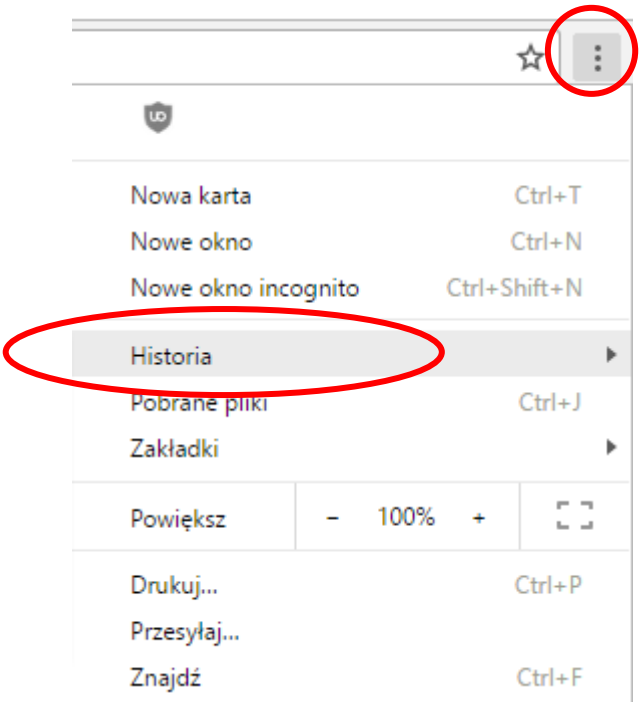
Przycisk „**odśwież**” to okrągła strzałka. Naciśnięcie powoduje odświeżenie bieżącej strony, czyli jej powtórne załadowanie. Opcja ta umożliwia aktualizację informacji na stronie.



W przeglądarce jest możliwość otworzenia kilku stron internetowych w tym samym czasie. Aby móc pracować z kilkoma stronami na raz należy je otworzyć w różnych kartach przeglądarki. Kliknięcie ciemniejszego pola spowoduje otwarcie kolejnej, nowej karty. Karty zamyka się małym przyciskiem z krzyżykiem.

Pasek adresu służy do wprowadzania adresu strony internetowej, która ma zostać wyświetlona. Adres strony www wprowadza się wpisując go z klawiatury.

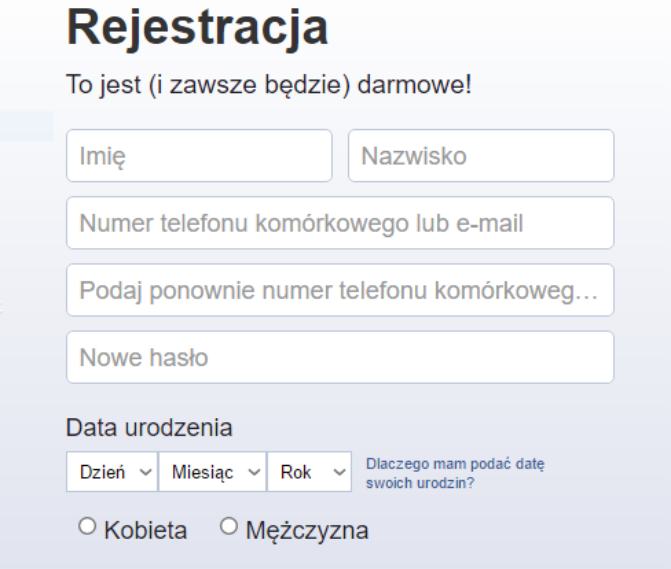
Historia przeglądania



Wszystkie strony, które są wyświetlane w przeglądarce internetowej są przechowywane w historii odwiedzanych stron. Historię można wyświetlić przy pomocy skrótu klawiszowego CTRL + H lub wchodząc w menu przeglądarki i wybierając „Historia". Historię odwiedzanych stron można w każdej chwili usunąć. Wystarczy wtedy nacisnąć, w ustawieniach przeglądarki, przycisk „wyczyść dane przeglądania". Możliwe jest usunięcie wszystkich danych przeglądarki, ale także, wybranie pojedynczych adresów stron lub plików cookie przechowujących dane, wprowadzone na stronach www.

Formularze internetowe

Formularze internetowe to aktywne elementy otwierane w oknie przeglądarki, które możemy wypełniać tekstem. Z formularzami spotykamy się przy zakładaniu konta poczty elektronicznej, czy konta na portalu społecznościowym. Należy pamiętać, że odświeżając stronę formularza, zazwyczaj stracimy wszystkie wprowadzone do tej pory na danej stronie informacje i trzeba formularz wypełnić od początku. Zwykle po wypełnieniu formularza zatwierdzamy wprowadzone dane stosownym przyciskiem. Jeżeli formularz jest niekompletny lub przynajmniej jedna z wprowadzonych danych jest niedozwolona (np. zły adres e-mail), proces nie zostanie zakończony, a my zostaniemy poproszeni o uzupełnienie danych.

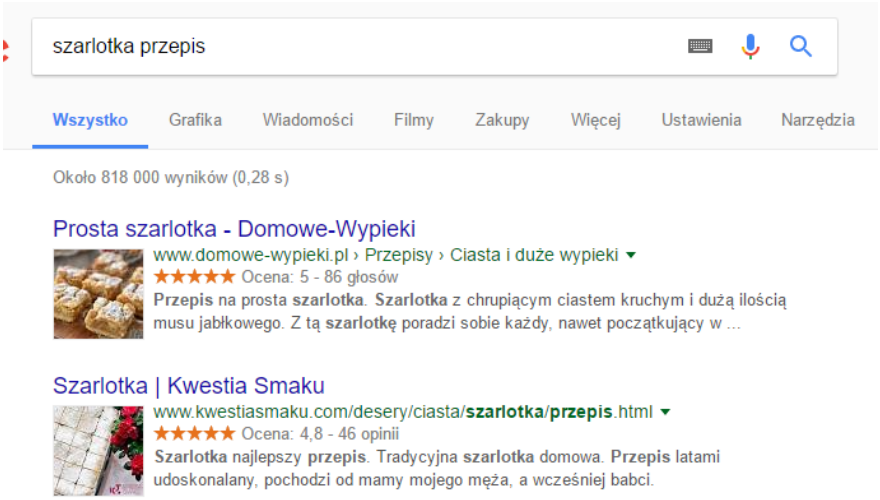


Wyszukiwanie informacji

Wyszukiwarka internetowa to program lub strona internetowa, dzięki której użytkownik może znaleźć informacje w sieci. Najpopularniejszą wyszukiwarką jest strona – www.google.pl

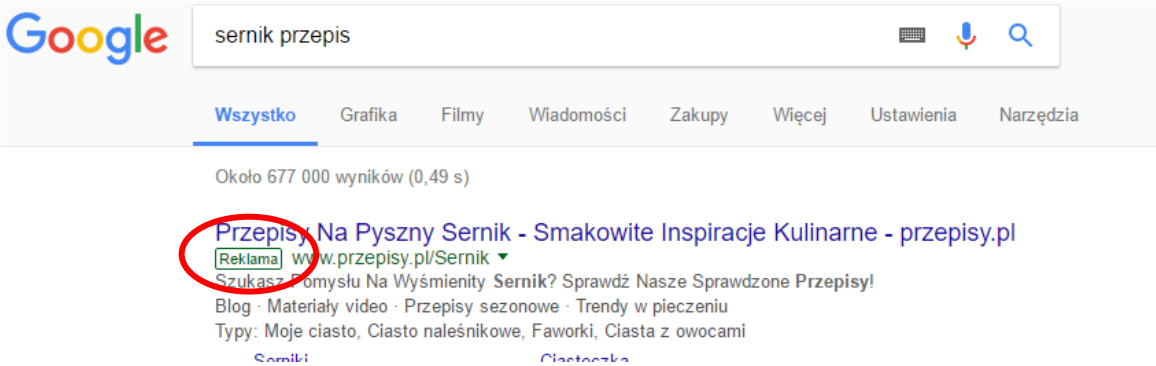
W celu wyszukania informacji w sieci, należy wpisać w wyszukiwarce internetowej wyrazy powiązane z szukanym tematem. Informacje wyszukujemy wpisując w wyszukiwarkę słowa lub fazy kluczowe. Należy przy tym pamiętać, że przy wpisywaniu zapytania wielkość liter nie ma znaczenia. Przykładowo wpisanie słowa HOTEL da takie same wyniki jak słowo hotel. Natomiast warto wpisywać słowa z polskimi znakami diaktrycznymi takimi jak ą, ę, ś itp. Przykładowo wpisanie słowa pączki da zupełnie inne wyniki wyszukiwania, niż gdyby to słowo zostało wpisane bez polskich znaków czyli jako paczki. Natomiast ignorowane są znaki przestankowe i znaki specjalne, np. znak zapytania czy wykrzyknik.

Odpowiedni dobór słów kluczowych ma bardzo duże znaczenie w procesie wyszukiwania informacji. Im więcej zostanie podanych słów kluczowych, tym bardziej precyzyjne będzie wyszukiwanie informacji. Przykładowo jeśli wpiszemy w wyszukiwarkę słowo „przepis" jako wyniki pojawią się strony z przepisami kulinarnymi, ale także te dotyczące przepisów ruchu drogowego. Gdy w wyszukiwarce zostanie umieszczona większa ilość słów kluczowych, np. „szarlotka przepis" to otrzymane wyniki będą



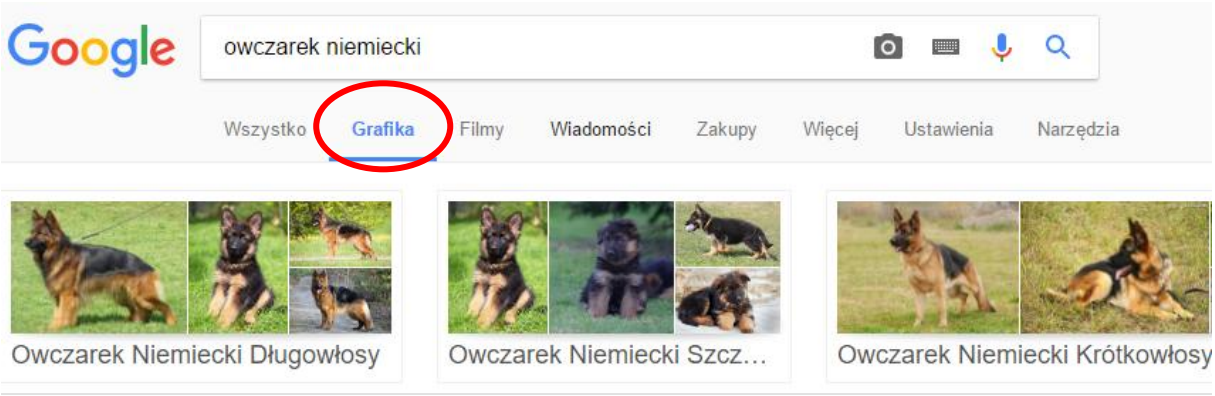
zawierały odnośniki do stron z przepisami na szarlotkę.

Wynikiem wyszukiwania jest lista linków (hiperłącz) do stron internetowych. Linki napisane są zazwyczaj kolorem niebieskim, a kolorem czarnym napisane są fragmenty tekstu zawierające poszukiwane frazy lub zdania. Niektóre wpisy mogą być oznaczone etykietą „reklama”. Nie są to zwykłe wyniki, ale wykupione komunikaty, które są wyświetlane jeśli zostaną wpisane w wyszukiwarkę określone słowa kluczowe. Ich autor zapłacił za umieszczenie ich jako jednych z pierwszych wyszukanych hiperłącz. To do użytkownika należy ocena ich zawartości.



Wyniki wyszukiwań można obejrzeć po kliknięciu lewym przyciskiem myszy na wybrany link. Zostanie wtedy otworzona nowa strona internetowa. Po przeczytaniu strony, można powrócić do wyników wyszukiwania przez zastosowanie przycisku „wstecz”, czyli strzałki skierowanej w lewą stronę.

Wyszukiwanie grafiki



W sieci można wyszukać informacje w określonej formie – tekstu, zdjęcia, filmu itp. Zdjęcia i inne pliki graficzne także wyszukamy przy pomocy wyszukiwarki google. Jeśli otrzymane wyniki wyszukiwania mają być w formie graficznej należy po wpisaniu słów kluczowych wybrać zamiast słowa „Wszystko” słowo „Grafika”. Otworzą się wtedy wyniki zapytania w formie zdjęć.

Ocena informacji

W sieci możliwe jest odnalezienie informacji na praktycznie każdy interesujący nas temat. Informacje mogą być w formie tekstu, grafiki, filmu czy też innych multimediów. Tak duża ilość informacji sprawia, że kluczową kompetencją jest ocenienie trafności i wiarygodności znalezionych danych. Materiały zgromadzone w Internecie mogą być swobodnie umieszczane, zazwyczaj nie podlegają recenzji i często mogą zawierać subiektywne, niepełne lub błędne informacje. Może to wynikać z ograniczonej wiedzy w danym temacie autora informacji, ale także takie informacje mogą być umieszczane celowo z zamiarem wywołania u odbiorcy określonego zachowania (np. informacje marketingowe).

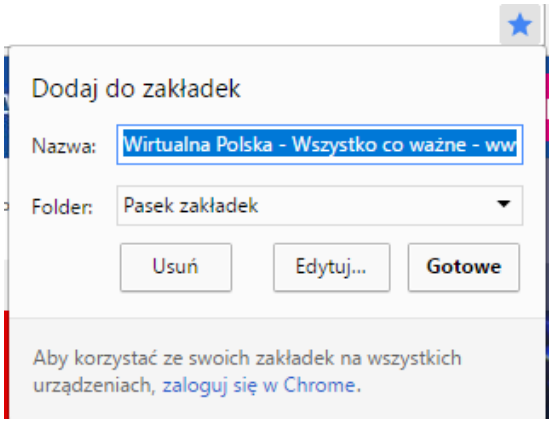
W celu dokonania właściwej oceny wiarygodności strony należy zwrócić uwagę na:

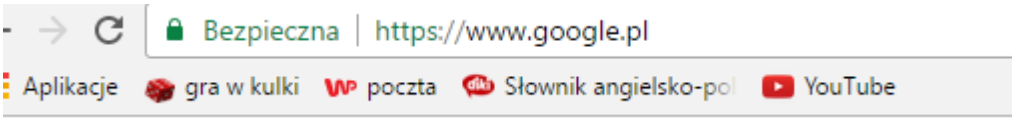
a) Właściciela strony – Strona internetowa może być własnością prywatną, instytucji państwowych (posiada wtedy domenę gov.pl), organizacji pozarządowych lub firm. Należy rozważyć czy instytucja jest wiarygodna i kompetentna do udzielania informacji w danym temacie.
b) Aktualność – Wyszukując informacje w sieci powinno się ocenić czy szukamy informacji, w których ważny jest czas umieszczenia w Internecie. Nie zawsze można znaleźć datę umieszczenia informacji w Internecie, wtedy należy poszukać nawiązań do różnych wydarzeń, które można zlokalizować w czasie.
c) Cel istnienia strony – Każda strona musi posiadać swój cel istnienia, który uzasadnia finansowanie strony przez właściciela. Jeżeli w ocenie użytkownika cel może sprawiać, że błędnie umieszczone informacje mogą prowadzić do zysków właściciela strony należy ostrożnie korzystać z informacji przedstawionych na takiej stronie.
d) Wygląd – Strony należące do dużych serwisów są wykonane estetycznie i profesjonalnie. Jednak do wyglądu strony należy podchodzić z dużą ostrożnością ze względu na to, że czasem strony są przygotowywane po to by wyłudzać informacje. Przykładowo profesjonalnie wykonana kopia strony banku może wyłudzać dane klientów takiego banku.
e) Jakość – W przypadku poszukiwania informacji profesjonalnych, fachowy język będzie sugerował większe prawdopodobieństwo rzetelności informacji. O słabym przygotowaniu materiału mogą świadczyć zastosowane ogólne, niejednoznaczne stwierdzenia, błędy stylistyczne czy ortograficzne.

Przeglądanie i zapisywanie informacji

Praca z zakładkami

Jeśli daną stronę internetową użytkownik odwiedza często bardzo wygodnym jest dodatnie takiej strony do zakładek. Zakładka to zapisane w przeglądarce łącze do umożliwiające szybki dostęp do danego zasobu sieci. Dodawanie strony do zakładek jest łatwe. Wystarczy kliknąć w grafikę gwiazdki po prawej stronie paska adresu. Każdą zakładkę można nazwać, tak aby łatwiej można skojarzyć do jakiego zasobu ona prowadzi. Wtedy należy zmienić tekst wyświetlający się w polu nazwa i wprowadzić własny. Aby zakończyć dodawanie strony do zakładek należy kliknąć na „Gotowe". Zakładki wyświetlane są w pasku zakładek, tuż pod paskiem adresu przeglądarki.





Zapisywanie tekstu

Czasem jakiś tekst ze strony internetowej chcemy zapisać na dysku komputera (np. przepisy kulinarne, informacje prawne itp.). W tym celu należy:

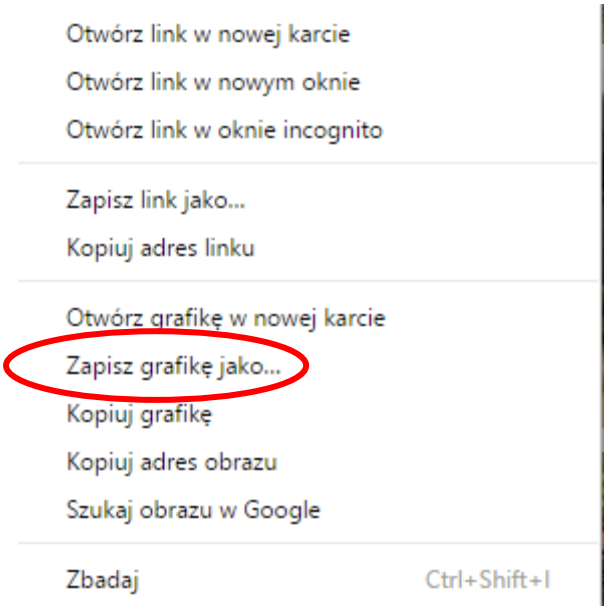
1) Otworzyć stronę internetową i zaznaczyć wybrany tekst. W celu zaznaczenia tekstu należy nacisnąć lewy przycisk myszy i przesunąć mysz po ekranie. Najczęściej tekst zaznacza się na niebiesko.
2) Po zaznaczeniu wybranego tekstu należy najechać kursorem na zaznaczony obszar i prawym klawiszem myszy wywołać menu podręczne. Potem należy wybrać opcję „Kopiuj". Jest też możliwość kopiowania przy naciśnięciu kombinacji klawiszy Ctrl + C. Po skopiowaniu tekst będzie zapisany w pamięci podręcznej komputera.
3) Teraz należy wybrać miejsce, gdzie chcemy wkleić skopiowany tekst. Jeśli posiadamy plik edytora tekstu lub plik tekstowy, w którym wklejamy podobne treści należy go otworzyć. W przypadku gdy takiego pliku nie posiadamy trzeba go stworzyć, a następnie otworzyć. Po otworzeniu pliku klikamy prawym

klawiszem myszy i wybieramy opcję „wklej” lub korzystamy z kombinacji klawiszy na klawiaturze Ctrl+V.

4) Powinien pojawić się zaznaczony na stronie internetowej tekst

Zapisywanie grafiki

W przypadku chęci zachowania na dysku komputera grafiki, klikamy na element, który chcemy zapisać prawym klawiszem myszy. Wywołamy wtedy menu podręczne. W menu podręcznym wybieramy opcję „Zapisz grafikę jako…”. Otworzy się wtedy okno, gdzie można wskazać miejsce zapisu pliku na dysku komputera i zmienić jego nazwę. Na zakończenie procesu, w otwartym oknie, należy kliknąć na „zapisz”.



Przykładowe pytania:

1. Program, który pobiera zawartość strony z serwera www i wyświetla ją na ekranie komputera to:
   a) Przeglądarka internetowa
   b) Wyszukiwarka
   c) Domena

2. Przeglądarką internetową nie jest:
   a) Google Chrome
   b) Mozilla Firefox
   c) Windows

3. Wyszukiwarka to:
   a) Artykuł zamieszczony w Internecie
   b) Program lub strona internetowa, dzięki której można wyszukać informacje według podanych słów kluczowych
   c) Miejsce, gdzie zapisywane są wszystkie odwiedzone strony www

4. Pliki cookie (ciasteczka) to:
   a) Grafiki pobrane z sieci i zapisane na dysku komputera
   b) Małe pliki zapisywane przez przeglądarkę na dysku komputera
   c) Serwisy internetowe, które można zapisać na dysk komputera

5. Odświeżanie strony to:
   a) Zapisywanie tekstu ze strony na dysku komputera
   b) Ponowne przeczytanie treści strony internetowej
   c) Załadowanie strony od nowa

6. Połączenia między stronami internetowymi to:
   a) Linki
   b) Hiperłącza
   c) Obie odpowiedzi są poprawne

7. W historii przeglądarki można odnaleźć:
   a) Listę pobranych z sieci grafik
   b) Listę odwiedzonych stron www
   c) Wcześniejsze wersje przeglądarki internetowej

8. Adresem URL jest:
   a) www.google.pl
   b) 198.162.1.1
   c) 120.34.pl.03

9. Informacje w Internecie:
   a) Są zawsze prawdziwe
   b) Są zawsze nieprawdziwe
   c) Ich prawdziwość lub nie zależy od źródła

10. Jeśli chcemy przejść do strony odwiedzonej wcześniej należy kliknąć na strzałkę:
   a) skierowaną w lewo „wstecz”
   b) skierowaną w prawo „dalej”
   c) Okrągłą „odśwież”

Przykładowe pytania praktyczne:

1. Sprawdź jakie przeglądarki internetowe są zainstalowane na komputerze, na którym pracujesz. Ich nazwy wpisz poniżej:
   Przeglądarki:
   ……..
2. Wyświetl historię przeglądania w swojej przeglądarce.
3. Wyczyść historię przeglądania w swojej przeglądarce.
4. Zastanów się jakie słowa kluczowe należy wpisać w wyszukiwarkę, aby znaleźć adresy stron internetowych dotyczących noclegów w Kołobrzegu. Wyszukaj strony. Wejdź na kilka z nich.
5. Zastanów się jakie słowa kluczowe należy wpisać w wyszukiwarkę, aby znaleźć przepis na sernik wiedeński. Wyszukaj informacje.
6. Korzystając z wyszukiwarki internetowej znajdź informacje dotyczące Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie i uzupełnij poniższe zdania:
   Rok założenia:

   ……

   Ufundowany przez:

   ……

   Rok nadania nazwy

   „Jagielloński”:…….

   Liczba kierunków studiów:

   ……
7. Skorzystaj z wyszukiwarki internetowej i znajdź informacje dotyczące fontanny Neptuna w Gdańsku. Uzupełnij poniższe informacje:
   Rok rozpoczęcia budowy:

   …….

   Nazwa ulicy, na której stoi fontanna:

   …….
8. W sieci znajdź rozkład jazdy Polskich Kolei Państwowych (PKP). Dodaj tą stronę do zakładek w swojej przeglądarce.
9. Korzystając z rozkładu jazdy PKP,z najdź bezpośrednie połączenia kolejowe pomiędzy dworcami: Warszawa Centralna i Szczecin Główny. Uzupełnij poniższe informacje:
   Godzina odjazdu z Warszawy najbliższego pociągu:

   ……..

Godzina przyjazdu do Szczecina najbliższego pociągu:

……..

Nazwa najbliższego pociągu:

…….

10. Znajdź informacje dotyczące połączeń transportu publicznego pomiędzy Warszawą a Poznaniem.
11. Znajdź informacje dotyczące połączeń transportu publicznego pomiędzy miejscowością, w której mieszkasz a Gdańskiem.
12. Za pomocą wyszukiwarki znajdź informacje dotyczące historii twojej miejscowości. Jedną, wybrana stronę dodaj do zakładek.
13. Za pomocą wyszukiwarki internetowej znajdź internetowy słownik polsko-angielski. Dodaj tę stronę do zakładek. Skorzystaj ze słownika i przetłumacz kilka polskich słów na język angielski.
14. Usuń z zakładek jedną ze stron, które zostały dodane.
15. Za pomocą funkcji wyszukiwania grafiki w wyszukiwarce internetowej znajdź zdjęcia przedstawiające zwierzęta.
16. Znajdź w Internecie zdjęcia przedstawiające koty. Zawęź wyszukiwanie grafik do zdjęć przedstawiających koty brytyjskie. Zapisz jedno z wyszukanych zdjęć na dysku swojego komputera pod nazwą „kot”.
17. Znajdź w sieci grafiki przedstawiające psy. Zawęź wyszukiwanie grafik do zdjęć przedstawiających psy myśliwskie. Zapisz jedno z wyszukanych zdjęć na dysku swojego komputera pod nazwą „pies”.
18. Znajdź w sieci grafiki przedstawiające zwierzęta żyjące w Australii. Zapisz jedną z grafik na dysku komputera pod nazwą „zwierzęta Australii”.
19. Wyszukaj w Internecie informacje dotyczące tulipanów. Zaznacz kilka linijek tekstu, skopiuj i zapisz w pliku tekstowym na dysku komputera.
20. Wyszukaj w sieci przepis na piernik. Przepis skopiuj i zapisz w pliku tekstowym na dysku komputera.

Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARU

KOMUNIKACJA

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16

Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”

Szkolenie ICT – poziom podstawowy

Fundusze Europejskie Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

KOMUNIKACJA

Komunikacja z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i aplikacji

Chat (czyt. czat)	Rozmowa za pomocą Internetu polegająca na przekazywaniu treści w formie pisemnych komunikatów. Rozmowy na czacie najczęściej odbywają się w pokojach tematycznych, w których zakładane jest wypowiadanie się w określonym temacie. Czat pozwala na wypowiadanie się zwykle anonimowo przy użyciu pseudonimu (inaczej nicku). Przykładowo na chacie http://czateria.interia.pl można zalogować się do wybranego pokoju tematycznego przy użyciu stałego lub tymczasowego pseudonimu. W takim pokoju można prowadzić konwersację ogólną ze wszystkimi uczestnikami, ale można też prowadzić prywatne rozmowy z poszczególnymi osobami. Pokoje na czacie zazwyczaj posiadają swoich moderatorów, czyli osoby które dbają o przestrzeganie zasad i regulaminów chatów.
Komunikator internetowy	Program komputerowy, który umożliwia natychmiastowe przesyłanie wiadomości przez jego użytkowników za pomocą Internetu. Pozwala on na bezpośrednią komunikację kilku osób. Często umożliwia także wysyłanie plików pomiędzy użytkownikami. Oprócz samej wiadomości w komunikatorze przesyłane są informacje o obecności online użytkowników, co zwiększa szanse na prowadzenie bezpośredniej rozmowy. Komunikator może być oddzielnym programem (np. gadu-gadu), wtedy aby móc go używać nadzy pobrać plik instalacyjny z Internetu i zainstalować komunikator na dysku komputera. Często portale społecznościowe (np. Facebook) dają możliwość korzystania z komunikatora wbudowanego w dany serwis w celu komunikacji pomiędzy użytkownikami takiego portalu. Wtedy nie trzeba instalować dodatkowych programów, a wystarczy zalogować się na stronie internetowej portalu.
Telefonia internetowa (VoIP)	Usługa wykorzystująca Internet do prowadzenia rozmów telefonicznych. Do głównych zalet takiej telefonii możemy zaliczyć ograniczenie kosztów, dzięki czemu rozmowy są zdecydowanie tańsze niż przy tradycyjnych rozmowach telefonicznych oraz uniezależnienie numeru telefonu od miejsca pobytu użytkownika. Aby skorzystać z takiego sposobu komunikacji wystarczy posiadać program lub urządzenie, do którego podłącza się zwykły telefon i dostęp do Internetu.

Wideokonferencja	Multimedialna komunikacja umożliwiająca rozmowę kilku osób jednocześnie, znajdujących się w różnych miejscach. Uczestnicy wideokonferencji mogą rozmawiać widząc się wzajemnie. Do skorzystania z takiej formy komunikacji potrzebny jest dostęp do łącza internetowego oraz urządzenie (komputer, tablet, smartfon) z mikrofonem i kamerą oraz zainstalowaną aplikacją (programem) umożliwiającym prowadzenie rozmów. Najbardziej popularnym programem do prowadzenia wideokonferencji jest Skype. Skype oferuje także możliwość połączeń w technologii VoIP.
Poczta elektroniczna	Usługa umożliwiająca wysyłanie i odbieranie wiadomości elektronicznych (e-maili).
Społeczność wirtualna	Rodzaj społeczeństwa internetowego, gdzie wszystkie reakcje pomiędzy członkami takiej społeczności odbywają się za pomocą komputera i Internetu.
Portal społecznościowy	Są to specjalne serwisy internetowe (przykłady to Facebook, Nasza klasa, Instagram, Twitter) współtworzone przez społeczność internautów o podobnych zainteresowaniach, który umożliwia kontakt pomiędzy użytkownikami portalu oraz wymianę informacji. Jeśli chcemy korzystać z takiego portalu konieczne jest założenie konta. Podajemy wtedy podstawowe informacje o sobie, włączając w to swój adres e-mail. Dzięki temu wewnątrz takiej społeczności internauci są rozpoznawani. Należy pamiętać, że każdy użytkownik jest zobowiązany do przestrzegania regulaminu takiego portalu.
Forum internetowe	Forum to internetowa forma grupy dyskusyjnej dotycząca określonego tematu. Forum internetowe jest podzielone na działy, a w działach są określone wątki, czyli dyskusje prowadzone na określony temat. Zazwyczaj jeśli chcemy brać udział w dyskusjach prowadzonych na forum należy założyć konto na takim serwisie, zaakceptować i stosować się do regulaminu. Często fora internetowe można przeglądać jako gość, bez potrzeby zakładania konta, jednak w takim przypadku trzeba liczyć się z pewnymi ograniczeniami, np. niektóre z działów mogą być zablokowane i dostęp do nich można otrzymać dopiero po założeniu konta i zalogowaniu się. Fora internetowe to bardzo dobre miejsca do uzyskiwania informacji na określony temat oraz szukania pomocy w przypadku problemów. Jednak internauta musi pamiętać o tym, że informacje tam zawarte należy przyjmować z ostrożnością

Dzielenie się informacjami i zasobami

Pobieranie danych (download)	Proces polegający na ściąganiu danych przy pomocy sieci na dysk komputera. Bardzo często pobieranie danych następuje poza wiedzą użytkownika, ponieważ wszystkie czynności wykonywane w Internecie wiążą się z pobieraniem określonych informacji z sieci.
Wysyłanie danych (upload)	Proces polegający na przekazywaniu danych przy pomocy sieci do serwera lub innego komputera. Tak samo jak pobieranie danych często następuje poza wiedzą użytkownika. Przykładowo wpisanie adresu internetowego do przeglądarki to wysłanie żądania pobrania określonych danych.

POCZTA ELEKTRONICZNA

Jeśli chcemy wysyłać i odbierać wiadomości elektroniczne (e-maile) konieczne jest utworzenie konta poczty elektronicznej. Poczta elektroniczna to jedna z najstarszych usług internetowych, pozwalająca na wymianę listów w formie elektronicznej. Oprócz wiadomości tekstowych można przesyłać załączniki między innymi zdjęcia, filmy. E-mail nie jest od razu wysyłany na komputer odbiorcy, a na jego konto na serwerze pocztowym. Odbiorca w wolnej chwili loguje się na swoje konto przy pomocy strony WWW lub programu pocztowego.

Przy zakładaniu konta poczty elektronicznej należy stworzyć własny adres poczty elektronicznej. Adres pocztowy jest unikatowy i składa się z trzech części:

- Nazwy użytkownika
- Symbolu @ (at, małpa)
- Nazwy serwera pocztowego

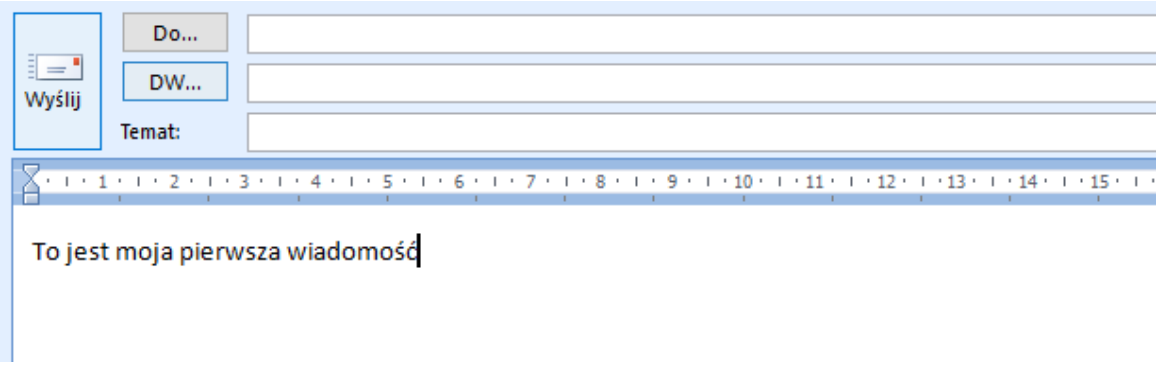
Przykładowy adres pocztowy to **krystyna@poczta.com**, gdzie „krystyna” to nazwa użytkownika, a „poczta.com” to nazwa serwera pocztowego. Pomiędzy poszczególnymi częściami adresu pocztowego nie robimy odstępów (nie używamy spacji), ale piszemy je łącznie. Nieważne są małe i duże litery. W adresie też nie możemy użyć tzw. polskich znaków (ą, ę, ź itp.) oraz znaków specjalnych (#,?,& itp.). Nazwę użytkownika tworzymy zazwyczaj z liter, cyfr i symbolu kropki.

Tworzenie nowej wiadomości pocztowej

Jeśli chcemy wysłać wiadomość pocztową należy w programie lub na stronie internetowej poszukać przycisku oznaczającego nową wiadomość pocztową (może być to przycisk Nowy/Utwórz/Napisz).

DO	Tutaj wpisujemy adres odbiorcy wiadomości, czyli osoby do której chcemy wysłać daną wiadomość. Jeśli odbiorców wiadomości ma być więcej w pole wpisujemy kilka adresów e-mail oddzielając je średnikiem lub przecinkiem (w zależności od tego w jakim programie pracujemy).
DW	Pole nazwane „Do wiadomości". Umieszczamy tutaj adresata lub adresatów, którym również chcemy przesłać daną wiadomość. Podobnie jak w polu do można po przecinku lub średniku wpisać wiele adresów e-mail.
UDW	Pole nazwane „Ukryte do wiadomości". Jeśli wpiszemy adres mailowy w to pole, to właściciel tego adresu otrzyma daną wiadomość, jednak pozostali odbiorcy wpisani w pola DO i DW nie będą o tym wiedzieć.
Temat	W polu tematu możemy już używać polskich znaków i spacji. Temat to krótkie i zwięzłe przedstawienie o czym jest nasza wiadomość elektroniczna. Temat dla wiadomości jest opcjonalny, czyli możemy go wpisać, ale nie jest to konieczne. Jeśli będziemy chcieli wysłać wiadomość bez wprowadzonego pola temat, w zależności od programu, może pojawić się komunikat, że próbujemy wysłać wiadomość bez tematu. W tym momencie będziemy mogli potwierdzić zamiar i wysłać wiadomość bez tematu lub dopisać temat.
Treść wiadomości	W to pole wpisujemy wiadomość, jaką chcemy wysłać do adresata. Należy ją traktować jak każdy inny dokument tekstowy. Znaczy to, że treść wiadomości możemy wpisać z klawiatury lub skopiować z innego źródła.
Załącznik	Jest to plik dołączony do wiadomości e-mail. Przykładowe załączniki to dokumenty, zdjęcia lub pliki muzyczne. Należy jednak pamiętać, że w załącznikach do poczty elektronicznej mogą kryć się wirusy, które zainfekują nasz komputer. W przypadku, gdy dostaniemy wiadomość z załącznikiem od nieznanej nam osoby, należy taką wiadomość skasować bez otwierania załączników i zapisywania ich na dysk twardy komputera. Często jeśli wiadomość posiada załącznik można zobaczyć obok tematu wiadomości symbol spinacza, który oznacza wiadomość z dołączonym do niej plikiem.

Spam	To niechciane, niepożądane wiadomości elektroniczne często o charakterze reklamowym lub marketingowym. Często są to tzw. „łańcuszki szczęścia” czyli wiadomości typu „Prześlij to do dziesięciu osób, a będziesz mieć szczęście”. Spam jest raczej nieszkodliwy, ale trzeba do niego podejść z rozsądkiem. Naszą czujność powinny wzbudzić wiadomości dotyczące wielkich nagród lub otrzymania informacji o dużym spadku. Takie wiadomości służą wyciągnięciu naszych danych osobowych.



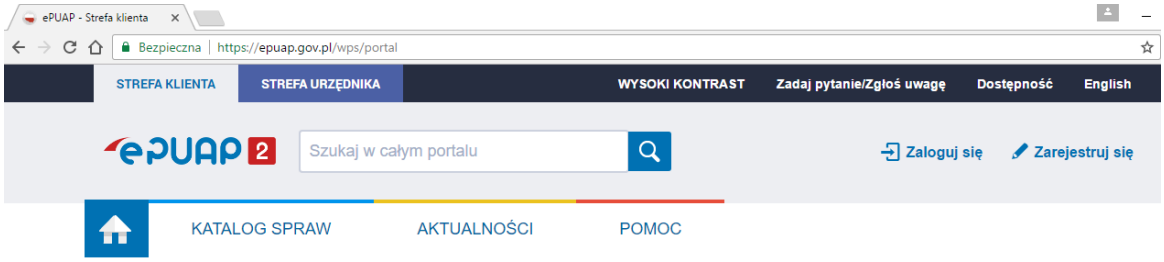
Aktywność obywatelska w sieci

Jedną z form aktywności w sieci jest załatwianie spraw urzędowych za pomocą Internetu. Poniżej przedstawiono kilka wybranych stron, które zostały udostępnione przez urzędy administracji publicznej do ułatwienia załatwiania lub załatwiania spraw drogą elektroniczną.

www.obywatel.gov.pl
Jest to strona-kompendium wiedzy dotycząca informacji i usług związanych z administracją publiczną. Informacje podane są w formie prostych i zwięzłych komunikatów w najważniejszych kategoriach. Znajdują się tam też linki do innych przydatnych portali rządowych.

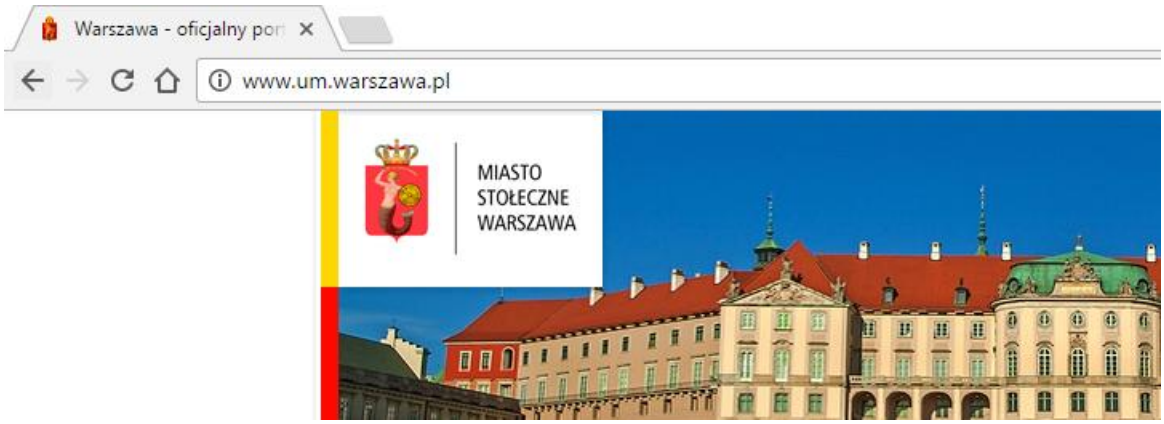
www.e-puap.pl

To Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej, czyli system, który umożliwia zwykłym obywatelom jak i przedsiębiorcom załatwianie spraw urzędowych drogą elektroniczną. Jeśli internauta chce skorzystać z takiego sposobu załatwiania spraw konieczne jest założenie konta w systemie. Samo założenie konta nie jest wystarczające do pełnego korzystania z systemu. Żeby móc w pełni korzystać z e-puapu należy uzyskać **profil zaufany**, czyli potwierdzić tożsamość użytkownika.



Strony urzędów miejskich czy powiatowych

Ważnym źródłem informacji są strony urzędów. Adresy stron internetowych danych urzędów najlepiej odnaleźć wpisując w wyszukiwarkę internetową nazwy urzędu i miejscowości.



www.finanse.mf.gov.pl/systemy-informatyczne/e-deklaracje

Strona udostępniona przez Ministerstwo Finansów do łatwiejszego składania dokumentów skarbowych. Dzięki niej można np. rozliczać się z fiskusem drogą elektroniczną.

www.pue.zus.pl

Platforma usług elektronicznych ZUS, gdzie można sprawdzić swoje dane lub załatwić część spraw związanych z Zakładem Ubezpieczeń Społecznych. W celu skorzystania z funkcjonalności portalu należy założyć na nim konto.

www.zip.nfz.gov.pl

To portal zdrowotny – Zintegrowany Informator Pacjenta. Żeby skorzystać z portalu konieczne jest założenie konta oraz potwierdzenie swojej tożsamości. Portal oferuje m.in. dostęp do listy otrzymanych świadczeń medycznych z ich datą i szczegółami.

www.ceidg.gov.pl

Portal, gdzie można sprawdzić dane istniejących firm, zarejestrować działalność gospodarczą czy zarządzanie danymi firmy.

www.bezpiecznyautobus.gov.pl

Strona, gdzie można sprawdzić dane pojazdu przystosowanego do przewozu większej ilości osób, np. czy pojazd ma ważne badania techniczne oraz poznać jego parametry.

www.historiapojazdu.gov.pl

Strona umożliwiająca sprawdzenie informacji o każdym pojeździe. W tym celu należy wpisać kilka danych określających pojazd, a będziemy mieli możliwość sprawdzić dany pojazd, jego badania techniczne, czy miejsce aktualnej rejestracji.

Współpraca z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych

Jedną z najpopularniejszych metod współdzielenia danych to tzw. Chmura (Cloud). Jest to sposób polegający na udostępnieniu przestrzeni dyskowej znajdującej się na serwerach w Internecie. Dostęp do zgromadzonych danych, ich wysyłanie, pobieranie czy przeglądanie jest możliwe z wykorzystaniem zwykłej przeglądarki internetowej lub specjalnego programu służącego do obsługi danej chmury. Przechowywać dane w chmurze można przechowywać bezpłatnie, ponieważ istnieją serwisy udostępniające za darmo takie usługi. Przykładami są Google Drive (www.google.pl, potem wybieramy „Aplikacje Google", a następnie Dysk), Dropbox (www.dropbox.com). Jednak posiadanie bezpłatnego konta wiąże się z pewnymi ograniczeniami, np. związanymi z pojemnością chmury i ilością informacji, które możemy na niej przechowywać.

Istnieją też narzędzia do tworzenia dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych czy prezentacji online bez konieczności posiadania zainstalowanych na dysku komputera odpowiednich programów. Zaletą tworzenia dokumentów online jest możliwość udostępniania ich innym osobom lub możliwość pracy na takich dokumentach w jednym czasie wspólnie przez kilka osób.

Netykieta

Netykieta	Zbiór zasad przyzwoitego zachowania się w Internecie, czyli swoista etykieta obowiązująca w sieci.

Emotikona	Zestaw kilku znaków interpunkcyjnych, którego celem jest wyrażenie stanu emocjonalnego użytkownika. Przykładowe emotikony to: • Uśmiech :) lub :-) • Wypowiedź z przymrużeniem oka ;) lub ;-) • Smutek :(lub :-(
FAQ	Skrót pochodzący z angielskiego Frequently Asked Questions, czyli najczęściej zadawanych pytań. Jest to zestawienie częstych pytań dotyczących danego tematu i odpowiedzi na nie.
Trollowanie	Zjawisko trollowania polega na umieszczaniu treści często niezgodnych z netykietą, ośmieszających lub obrażających rozmówców w Internecie, w celu utrudnienia komunikacji innym osobom lub sprowokowania kłótni internetowej.

Każdej osobie wypowiadającej się w Internecie należy się szacunek, tak jak osobom w realnym świecie. Pamiętajmy, że pomimo dużej swobody obowiązującej w świecie wirtualnym nasza aktywność nie do końca jest anonimowa i możliwe jest odnalezienie autorów wypowiedzi. Za swoje wypowiedzi w Internecie jesteśmy odpowiedzialni tak samo, jak za słowa wypowiadane w normalnym świecie.

Główne zasady netykiety:

- Traktuj z szacunkiem innych użytkowników sieci
- Swoje wypowiedzi staraj się formułować poprawnie pod względem językowym i ortograficznym
- Nie używaj WIELKICH LITER w całej wypowiedzi – w świecie wirtualnym oznaczają one krzyk lub podniesiony głos
- Nie nadużywaj emotikon i ozdobników tekstu

W poczcie elektronicznej:

- Trzymaj się wątku korespondencji, odpowiadaj używając opcji „odpowiedz”
- Nie rozsyłaj tzw. „łańcuszków szczęścia”
- Nie rozsyłaj spamu, czyli wiadomości handlowych lub marketingowych do osób, które tego sobie nie życzą

W dyskusjach internetowych:

- Dostosuj język wypowiedzi do rodzaju i miejsca dyskusji internetowej. Zawsze unikaj wulgaryzmów i agresywnych wypowiedzi.

- Zapoznaj się z regulaminem i zasadami panującymi w danym serwisie
- Zanim zadasz pytanie, sprawdź czy czasem w FAQ nie ma odpowiedzi na twoje pytanie
- Nie wysyłaj wielokrotnie tej same wypowiedzi lub pustych lub zniekształconych w bardzo krótkich odstępach czasu
- Nie obrażaj i nie wprowadzaj dezorientacji i chaosu w komunikacji internetowej
- Nie kopiuj, nie powielaj cudzych tekstów, zdjęć czy treści bez podania przypisu czy źródła

Tworzenie tożsamości cyfrowej

Tożsamość cyfrowa to rodzaj tożsamości społecznej, którą użytkownik ustanawia na potrzeby swoich działań w sieci. Trzeba pamiętać, że tożsamość cyfrowa, podobnie jak tradycyjna, wskutek naszych działań nabywa pewną reputację. Dlatego musimy pamiętać o tym, żeby czy w świecie wirtualnym czy rzeczywistym zachowywać się zgodnie z ogólnie przyjętymi normami i zasadami.
Z tożsamością sieciową nierozerwalnie łączy się pojęcie ochrony danych. Uzyskanie dostępu do danej usługi, zalogowania do systemu czy serwisu internetowego to konieczność podania zestawu dwóch danych: nazwy użytkownika i hasła.

Nazwa użytkownika (login)	To unikatowy ciąg znaków przypisany do konkretnego użytkownika. Jest to nazwa, którą najczęściej nadaje sobie sam użytkownik przy tworzeniu konta w systemie lub serwisie internetowym. W zależności od potrzeb może być to imię i nazwisko użytkownika lub jego pseudonim. Czasami nazwą użytkownika może być też jego adres e-mail.
Hasło	To również ciąg znaków, który przy próbie wprowadzania do systemu jest maskowany. Hasła do kont powinien znać tylko właściciel i nie powinny być one podawane jawnie. Hasło nie może być zbyt krótkie i proste, bo łatwo je będzie złamać. Dobrą praktyką w ustalaniu haseł jest korzystanie z dużych i małych liter, cyfr i znaków specjalnych.
Logowanie	To proces podawania nazwy użytkownika i hasła podczas próby dostępu do komputera, systemu czy konta w serwisie internetowym.

Ważnym problemem związanym z tożsamością cyfrową jest zarządzanie swoimi danymi.

Należy pamiętać o kilku zasadach:

- Utrzymuj w tajemnicy własne dane osobowe – nigdy nie podawajmy naszych danych osobowych jeśli nie jest to konieczne do załatwienia konkretnej sprawy (np. zakupy w sklepie internetowym, złożenie deklaracji podatkowej itp.)
- Rozważnie udostępniaj innym informacje o sobie – chodzi tu głównie o dane jakie podajemy i udostępniamy o sobie na forach internetowych czy portalach społecznościowych.
- Miej świadomość, że udostępnione informacje są publicznie dostępne
- Zachowaj ostrożność w kontaktach z innymi użytkownikami sieci

Przykładowe pytania

1. Pojęcie e-mail jest związane z:
   a) Pocztą elektroniczną
   b) Komunikatorem internetowym
   c) Chatem

2. W pole DO wiadomości e-mail należy wpisać:
   a) Adres e-mail nadawcy
   b) Adres e-mail odbiorcy
   c) Temat wiadomości

3. Wiadomość elektroniczną można wysłać:
   a) Tylko do jednej osoby
   b) Tylko do dwóch osób
   c) Do wielu osób

4. W adresie poczty elektronicznej możemy użyć:
   a) Polskich znaków (np. ę, ś, ć, ó itp.)
   b) Znaków specjalnych (np. *,%,# itp.)
   c) Cyfr

5. Miejsce w Internecie – serwis, w którym każdy użytkownik posiada własny profil i może spotykać się wirtualnie z innymi osobami to:
   a) Poczta elektroniczna
   b) Netykieta
   c) Portal społecznościowy

6. Załącznik w wiadomości elektronicznej symbolizuje:
   a) Spinacz
   b) Gwiazdka
   c) Kłódka

7. Znak specjalny związany z pocztą elektroniczną to:
   a) Dolar
   b) Procent
   c) At (małpa)

8. Logowanie to proces:
   a) Ściągania danych na dysk komputera
   b) Wpisywania adresu strony internetowej do przeglądarki
   c) Podawania nazwy użytkownika i hasła przy próbie dostępu do programu lub serwisu internetowego

9. Które zdanie dotyczące tematu wiadomości elektronicznej jest prawdziwe?
   a) Należy obowiązkowo wpisać temat wiadomości, ponieważ niemożliwe jest wysłanie wiadomości elektronicznej bez tematu.
   b) W temacie wiadomości nie można używać polskich znaków i cyfr.
   c) Nie jest konieczne wpisywanie tematu wiadomości, ponieważ można wysłać wiadomość bez uzupełnionego pola Temat.

10. Komunikator internetowy to program do:
    a) Obsługi i zarządzania korespondencją elektroniczną
    b) Komunikacji tekstowej lub głosowej z innymi użytkownikami
    c) Ochrony komputera przed złośliwym oprogramowaniem.

Przykładowe zadania praktyczne

1. Otwórz darmowe konto pocztowe na jednym z ogólnodostępnych portali internetowych. Przykładowe adresy portali, na których można utworzyć bezpłatne konta poczty elektronicznej to: www.interia.pl, www.onet.pl, www.wp.pl, www.gazeta.pl, www.mail.google.com, www.o2.pl. Zapoznaj się z funkcjonowaniem serwisu pocztowego.
2. Rozpocznij tworzenie nowej wiadomości elektronicznej. W polu DO wpisz adres e-mail jednej z osób z grupy kursu komputerowego. W polu TEMAT wpisz: „Pierwsza wiadomość". W polu TREŚĆ wpisz następujące zdania:
   „*To jest moja pierwsza wiadomość elektroniczna. Pozdrawiam*"
   Do treści wiadomości dopisz swoje imię i wyślij wiadomość.

3. Odpowiedz na wiadomość elektroniczną przesłaną przez innego uczestnika kursu komputerowego wykorzystując opcję „odpowiedz”.

4. Rozpocznij tworzenie nowej wiadomości elektronicznej. W polu DO wpisz własny adres e-mail. W polu TEMAT wpisz: „Wiadomość testowa”. W polu TREŚĆ wpisz słowa: „To jest wiadomość testowa”. Wyślij wiadomość. Co zauważyłeś/zauważyłaś?

5. Rozpocznij tworzenie nowej wiadomości elektronicznej. W pole DO wpisz adresy trzech osób z kursu komputerowego. W polu TEMAT wpisz „Wiadomość do kilku osób”. W polu TREŚĆ wpisz:
   „Wysyłam jedną wiadomość elektroniczną do kilku osób”
   Do treści wiadomości dopisz swoje imię Odpowiedz na wiadomość przesłaną przez innych uczestników kursu. Skorzystaj z opcji „Odpowiedz” i „Odpowiedz wszystkim”.

6. Znajdź w Internecie grafikę przedstawiającą bukiet kwiatów i zapisz ją na dysku komputera pod nazwą „bukiet”. Utwórz nową wiadomość do innego uczestnika szkolenia. W polu TEMAT wpisz: „Bukiet kwiatów”. W treści wpisz:
   „W załączniku przesyłam zdjęcie bukietu kwiatów. Sprawdź załącznik”.
   Do treści dopisz swoje imię i dołącz zapisany plik o nazwie „bukiet” jako załącznik do wiadomości elektronicznej. Wyślij wiadomość.

7. W sieci znajdź grafikę przedstawiającą miejscowość, w której mieszkasz i zapisz ją na dysku komputera. Rozpocznij tworzenie nowej wiadomości elektronicznej do innego uczestnika kursu komputerowego. W polu TEMAT wpisz: „Tu mieszkam”, a w treści:
   „W załączniku przesyłam zdjęcie miejsca, w którym mieszkam. Sprawdź załącznik”
   Do treści dopisz swoje imię i dołącz zapisany plik jako załącznik do wiadomości elektronicznej. Wyślij wiadomość. Otwórz wiadomości przesłane przez innych uczestników kursu. Otwórz załączniki.

Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARU

TWORZENIE TREŚCI

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16

Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”

Szkolenie ICT – poziom podstawowy

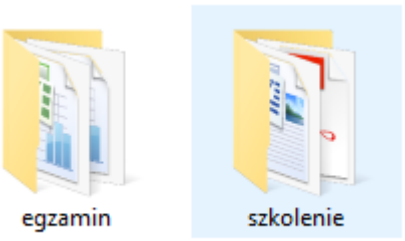
Fundusze Europejskie Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

TWORZENIE TREŚCI

Znajomość podstawowych formatów zapisu treści

Plik	Pewien zbiór danych przechowywanych w systemie komputerowym. W zależności od rodzaju danych mamy do czynienia z plikami różnych typów.
Folder (katalog)	Folderem nazywamy zbiór plików, który pozwala na ich organizację i porządkowanie. Pliki i foldery tworzą na dysku strukturę przechowywania danych. 
Rozszerzenie	Identyfikacja plików odbywa się na podstawie nazwy pliku i jego rozszerzenia. Rozszerzenie pliku wskazuje na rodzaj danych jakie ten plik zawiera i przy pomocy jakiego programu został stworzony.

Typy plików i ich rozszerzenia:

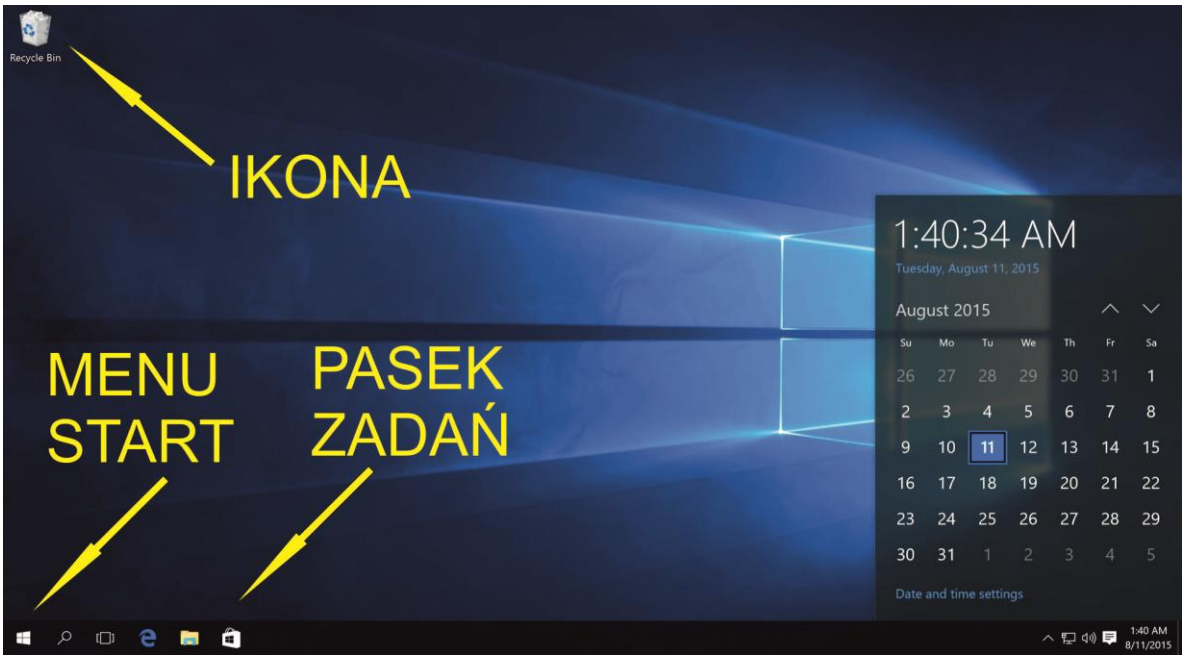
- pliki wykonywalne (.exe, .com)
- tekstowe (.txt)
- skompresowane (.zip, .rar, .7z)
- graficzne (.jpg, .jpeg, .bmp, .gif, .png)
- dźwięki (.mp3, .wma, .wav)
- filmy (.mpg, .mpeg, .avi, .wmv)

- dokumenty edytora tekstu (.doc, .docx)
- arkusze kalkulacyjne (.xls, .xlsx)
- bazy danych (.mdb, .accdb)
- prezentacje (.ppt, .pptx)
- strony internetowe (.htm, .html)
- pliki tymczasowe (.tmp)

System operacyjny

Pulpit

Pulpit jest obszarem roboczym systemu, który ukazuje się na ekranie bezpośrednio po zalogowaniu się użytkownika



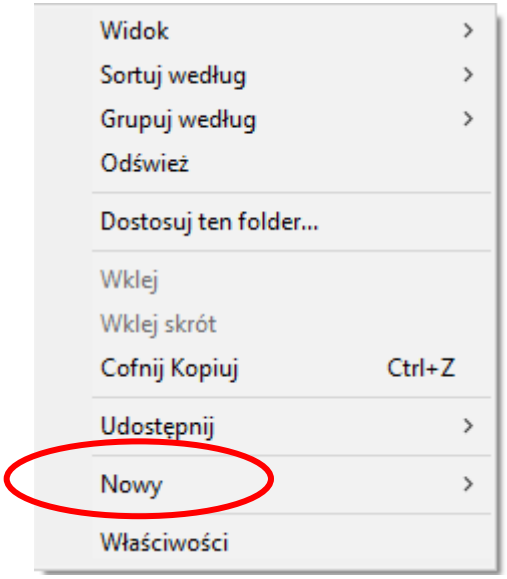
W wyglądzie naszego komputera dużą rolę odgrywają ikony reprezentujące różne pliki, katalogi, aplikacje itp. Dzięki nim poruszamy się łatwiej po oknach i szybciej znajdujemy to czego potrzebujemy.

Aby wybrać ikonę klikamy na nią lewym klawiszem myszy. Aby przenieść ikonę w inne miejsce na pulpicie należy kliknąć lewym przyciskiem myszy na wybraną ikonę i przytrzymać przenosząc ją w docelowe miejsce. Następnie można zwolnić przycisk.

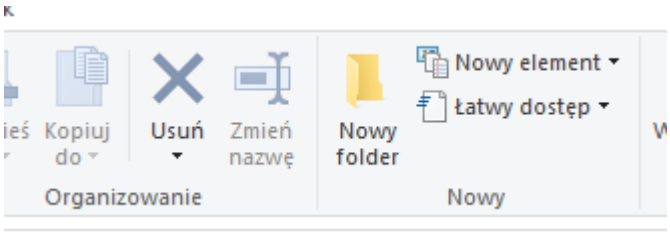
Jeśli chcemy uruchomić jakiś plik, katalog itp. z pulpitu - należy kliknąć dwa razy szybko lewym przyciskiem myszy na daną ikonę bądź też pod prawym przyciskiem myszy wybieramy opcję „Otwórz”.

Pliki i foldery

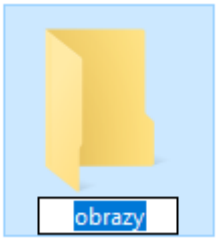
Aby **utworzyć nowy folder** najłatwiej jest wykorzystać menu podręczne. Wchodzimy do lokalizacji na dysku, w której chcemy mieć folder i klikamy prawym klawiszem myszy, aby wywołać menu podręczne. Z menu wybieramy najpierw opcję „Nowy”, a potem „Folder”. Nowy folder zostanie wtedy utworzony w wybranej lokalizacji. Teraz można mu nadać nazwę w zależności od tego, co chcemy w nim przechowywać.



Innym sposobem utworzenia nowego folderu jest wybranie z paska menu „Narzędzi głównych”, a potem kliknięcie symbolu przedstawiającego nowy folder.



Aby **zmienić nazwę** pliku i folderu należy kliknąć prawym klawiszem myszy na wybrany plik (folder), wywołać menu podręczne i wybrać opcję „Zmień nazwę”.

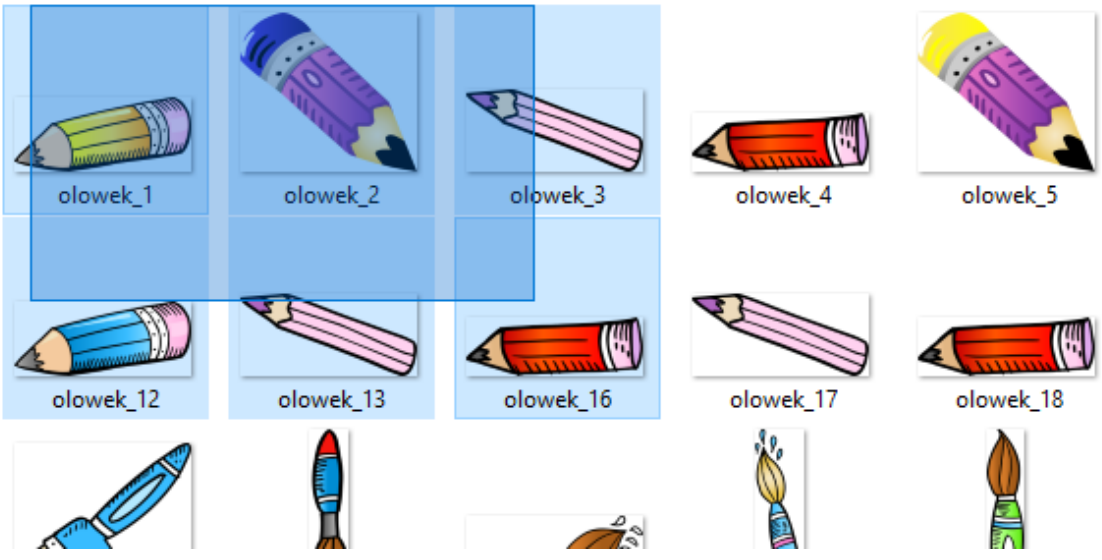


Najważniejsze zasady dotyczące nazewnictwa plików i folderów:

- W nazwach plików i folderów nie można używać znaków \ / ? : * " > < |. Długość nazwy pliku nie może być dłuższa niż 260 znaków.
- Zmiana rozszerzenia nazwy może uniemożliwić otworzenie pliku.
- Nazwy plików lub folderów nie mogą się powtórzyć w tej samej lokalizacji.
- Należy pamiętać, że na dysku mamy dziesiątki tysięcy folderów i plików. Aby łatwo się poruszać w tym gąszczu konieczne jest przemyślane nazywanie folderów oraz trzymanie się hierarchii (przykładowo filmy trzymamy w folderze „Filmy", zdjęcia z wakacji w 2015 w folderze "Wakacje 2015" itp.)

Sposoby zaznaczania plików i folderów:

- zaznaczenie jednego obiektu (pliku, folderu): najeżdżamy myszą na obiekt i klikamy lewym przyciskiem myszy
- zaznaczanie wszystkich obiektów w danej lokalizacji (np. wszystkich plików w danym folderze). Można to zrobić na kilka sposobów:
  - wciśnij skrót klawiszowy CTRL+A
  - z paska menu wybierz Narzędzia główne → Zaznacz wszystko (Windows 10)
  - zaznacz wszystkie obiekty przy pomocy myszy

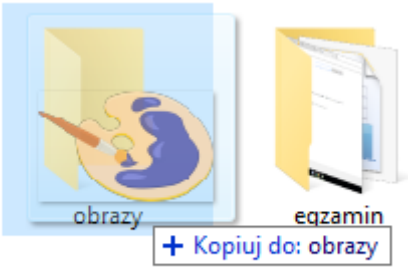


- Zaznaczanie kolejnych obiektów: zaznaczamy obiekty lewym przyciskiem myszy przy wciśniętym klawiszu SHIFT.
- Zaznaczanie wybranych obiektów: zaznaczamy obiekty lewym przyciskiem myszy przy wciśniętym klawiszu CTRL

Kopiowanie plików i folderów pomiędzy dyskami i folderami:

- Z wykorzystaniem techniki *Przeciągnij i upuść*

Zaznacz obiekt, z wciśniętym lewym przyciskiem myszy i wciśniętym klawiszem CTRL przeciągnij do folderu docelowego (upuść obiekt albo na ikonie folderu docelowego, albo w jego oknie). Jeśli kopiowanie jest między dyskami nie trzeba używać klawisza CTRL.



- Z wykorzystaniem *schowka*

Po zaznaczeniu obiektu lub obiektów możesz wykorzystać:

- menu podręczne i wybrać Kopiuj
- Pasek menu → Narzędzia główne → Kopiuj do (Windows 10)
- kombinację klawiszy **CTRL+C**

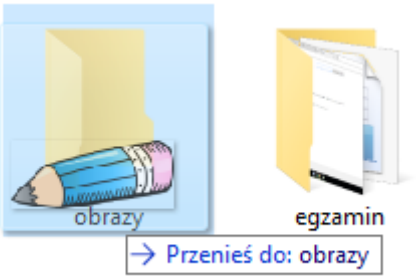
Następnie przechodzimy do folderu docelowego i wklejamy kopiowane dane na jeden z dostępnych sposobów:

- menu podręczne i wybieramy Wklej
- Pasek menu → Narzędzia główne → Wklej (Windows 10)
- kombinację klawiszy **CTRL+V**

Przenoszenie plików i folderów pomiędzy dyskami oraz folderami.

- Z wykorzystaniem techniki *Przeciągnij i upuść*

Zaznacz obiekt, z wciśniętym lewym przyciskiem myszy i wciśniętym klawiszem SHIFT przeciągnij do folderu docelowego (upuszczasz obiekt albo na ikonie folderu docelowego, albo w jego oknie). Jeśli przenosisz w obrębie tego samego dysku nie musisz używać klawisza SHIFT. Jeśli go nie użyjesz przy przenoszeniu na inny dysk to plik zostanie skopiowany, a nie przeniesiony.



- Z wykorzystaniem *Schowka*

Po zaznaczeniu obiektu lub obiektów możesz wykorzystać:

  - menu podręczne i wybrać Wytnij
  - Pasek menu → Narzędzia główne → Wytnij (Windows 10)
  - kombinację klawiszy **CTRL+X**

Następnie przechodzimy do folderu docelowego i wklejamy na jeden z dostępnych sposobów:

- menu podręczne i wybieramy Wklej
- Pasek menu → Narzędzia główne → Wklej (Windows 10)
- kombinację klawiszy CTRL + V

Usuwanie plików

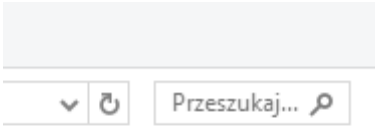
System operacyjny Windows usuwane pliki przechowuje w **Koszu**, nie usuwa ich trwale. Z kosza pliki możemy odzyskać. Po usunięciu plików z kosza, aby je odzyskać trzeba korzystać ze specjalistycznych programów, ale system Windows nie ma ich wbudowanych.

Aby usunąć pliki i foldery do kosza możemy wykorzystać:

- technikę *Przeciągnij i upuść* - zaznacz obiekt, z wciśniętym lewym przyciskiem myszy przeciągnij do kosza (upuszczasz obiekt albo na ikonie kosza, albo w jego oknie).
- klawisz **DELETE**, po wcześniejszym zaznaczeniu obiektu
- Menu podręczne → Usuń
- Pasek menu → Narzędzia główne → Usuń (Windows 10)

Wyszukiwanie plików i folderów

Opcje wyszukiwania plików i folderów w Windows 10 włączamy poprzez Menu start → Wyszukiwarka albo klikając Przeszukaj na pasku narzędzi w oknie dysku/folderu.



Można też, o ile mamy taką opcję w pasku zadań, kliknąć symbol lupki.

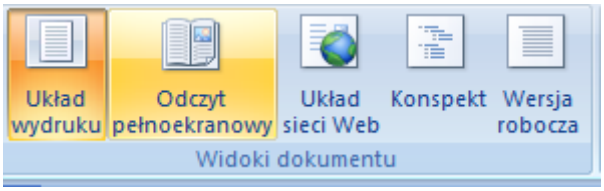
W wyniku kliknięcia pojawi się po lewej stronie Wyszukiwarka, gdzie możemy wyszukiwać obrazy, muzykę lub wideo, dokumenty, pliki i foldery, komputery i ludzi. Możemy poprzez wybór filtrów:

- wpisać całą nazwę pliku lub jej część (możemy np. wyszukać wszystkie pliki tekstowe *.txt albo wszystkie pliki tekstowe na literę a a*.txt. Znak * zastępuje każdy inny dowolny znak lub wyraz
- wyraz lub frazę w pliku (przeszukuje zawartość pliku)
- aplikacje
- ustawienia

Edytor tekstu

Zmiana trybu wyświetlania widoku dokumentu

Zmienić widok dokumenty możemy wykorzystując menu Widok na wstążce albo przyciski w prawym dolnym rogu ekranu.



Wprowadzanie tekstu do dokumentu

Tekst możemy wprowadzać w punkcie wstawiania (migający kursor). Standardowo, w nowym dokumencie, pojawia się w lewym górnym rogu. Przy pomocy podwójnego kliknięcia lewym przyciskiem myszy możemy ustawić punkt wstawiania w dowolnym miejscu (metoda kliknij i wpisz).

Podstawowe klawisze do wprowadzania tekstu:

- **SHIFT**- naciśnięty wraz z klawiszem litery pozwala pisać wielkimi literami
- **CAPS LOCK** - pozwala pisać wielkimi literami, w przeciwieństwie do shiftu nie musi być ciągle wciskany
- **ENTER** - przejście do nowego akapitu
- **SPACJA** - wprowadzenie odstępu (1 znak)
- **TAB/TABULATOR** - wcięcie
- **BACKSPACE** - kasuje znak po lewej stronie kursora
- **DELETE** - kasuje znak po prawej stronie kursora
- **PRAWY ALT** - pozwala uzyskiwać polskie litery
- **HOME** - przejścia na początek wiersza
- **END** - przejście na koniec wiersza
- **PAGE UP** - ekran w górę
- **PAGE DOWN** - ekran w dół
- **STRZAŁKI** - poruszanie się po dokumencie

Aby poprawnie wprowadzić tekst powinniśmy zastosować się do następujących zasad wprowadzania tekstu:

a) Między wyrazami wprowadzamy pojedynczą spację.

b) Przed znakami interpunkcyjnymi nie stawiamy spacji, spację stawiamy po nich.

c) Przy używaniu nawiasów to nie używamy spacji np. piszemy (przykład), a nie (przykład).

d) Przed myślnikiem i po wstawiamy znak spacji, np. MS Word - edytor tekstu

e) Przed łącznikiem i po nie stawiamy znaku spacji, np. Zespół Szkół Geodezyjno-Informatycznych.

f) Klawisz **Enter** klikamy na końcu akapitu.

g) W celu przejścia do nowej linii używamy tzw. miękkiego Entera (SHIFT+ENTER)**.** Nie wprowadzamy pustych akapitów (naciskanie kilka razy przycisku ENTER).

h) Aby nie dopuścić do występowania na końcu linii pojedynczej litery np. „i" stosuje się tzw. **twardą spację (CTRL+SHIFT+SPACJA).** Jej użycie spowoduje, że wyrazy znajdujące się obok siebie, które dzieli owa spacja, nie zostaną rozdzielone.

i) W celu uzyskania wielkich liter, należy wcisnąć klawisz Shift i konkretną literę.

Wpisywanie polskich znaków diakrytycznych

Wpisywanie tych znaków jest możliwe, jeśli na komputerze został ustawiony układ klawiatury *Polski (programisty)* i język polski. Polskie znaki diakrytyczne uzyskuje się przez naciśnięcie **prawego klawisza ALT** oraz odpowiedniej litery.

PRAWY ALT+A	ą
SHIFT+PRAWY ALT+A	Ą
PRAWY ALT+C	ć
SHIFT+PRAWY ALT+C	Ć
PRAWY ALT+E	ę
SHIFT+PRAWY ALT+E	Ę
PRAWY ALT+L	ł
SHIFT+PRAWY ALT+L	Ł
PRAWY ALT+O	ó
SHIFT+PRAWY ALT+O	Ó
PRAWY ALT+N	ń
SHIFT+PRAWY ALT+N	Ń
PRAWY ALT+S	ś
SHIFT+PRAWY ALT+S	Ś
PRAWY ALT+Z	ż
SHIFT+PRAWY ALT+Z	Ż
PRAWY ALT+X	ź
SHIFT+PRAWY ALT+X	Ź

Zaznaczanie pojedynczych znaków, słów, linii, akapitów oraz całego tekstu.

Zaznaczanie tekstu przy pomocy myszy:

Element zaznaczany	Czynności
Dowolna ilość tekstu	Kliknij miejsce, w którym chcesz zacząć zaznaczenie, przytrzymaj naciśnięty lewy przycisk myszy, a następnie przeciągnij wskaźnik nad tekstem, który chcesz zaznaczyć.
Wyraz	Kliknij dwukrotnie wyraz.
Wiersz tekstu	Przesuń wskaźnik na lewo od wiersza w obszar, w którym przybiera on kształt strzałki wskazującej w prawo, a następnie kliknij.
Zdanie	Naciśnij i przytrzymaj klawisz CTRL, a następnie kliknij gdziekolwiek w zdaniu.
Akapit	Kliknij trzykrotnie w obrębie akapitu.
Duży fragment tekstu	Kliknij w miejscu rozpoczęcia zaznaczenia, przewiń dokument do miejsca końca zaznaczenia, a następnie naciśnij i przytrzymaj klawisz SHIFT, klikając w miejscu, w którym chcesz zakończyć zaznaczenie.
Cały dokument	Umieść wskaźnik z lewej strony dowolnego tekstu tak, aby przyjął kształt strzałki skierowanej w prawo, a następnie kliknij trzykrotnie. Innym sposobem jest wybranie kombinacji klawiszy CTRL + A
Pole tekstowe lub ramka	Przesuwaj wskaźnik nad obramowaniem ramki lub polem tekstowym, aż przybierze kształt strzałki z czterema grotami, a następnie kliknij.
Zaznaczanie niesąsiadujących obszarów	Po zaznaczeniu pierwszego obszaru wciskamy CTRL i zaznaczamy resztę.

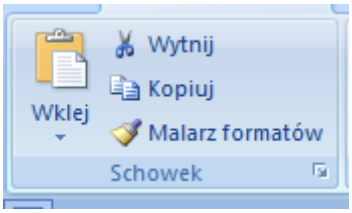
Operacje na zaznaczonym tekście.

Po zaznaczeniu fragmentów tekstu możemy: tekst przenieść, skopiować, usunąć, sformatować, zastąpić innym tekstem.

Kopiować możemy na kilka sposobów:

- wyświetlamy **Menu podręczne/Kopiuj**, następnie **Menu podręczne/Wklej**
- **CTRL + C,** aby skopiować oraz **CTRL + V,** aby wkleić
- **Wstążka/Narzędzia główne/Kopiuj**, a następnie **Wklej**
- **Przenoszenie** polega na wycięciu fragmentu tekstu i wklejeniu go w innym miejscu. Przenosić możemy na kilka sposobów:

- wyświetlamy **Menu podręczne/Wytnij**, następnie **Menu podręczne/Wklej**
- **CTRL + X**, aby wyciąć oraz **CTRL + V**, aby wkleić
- **Wstążka/Narzędzia główne/Wytnij**, a następnie **Wklej**



Wyszukiwanie prostego wyrazu/frazy.

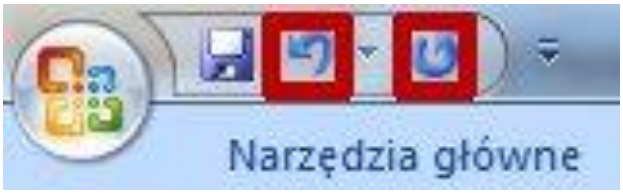
Chcąc wyszukać słowo lub frazę wybieramy **Wstążka/Narzędzia główne/Edytowanie/Znajdź**

Zastępowanie prostego wyrazu/frazy.

Chcąc zamienić słowo lub frazę wybieramy **Wstążka/Narzędzia główne/Edytowanie/Zamień**

Funkcja Cofnij i Ponów.

Każdą wykonaną operację możemy cofnąć (**CTRL + Z**) albo powtórzyć (**CTRL + Y)**



Formatowanie tekstu

Zmiana kroju oraz rozmiaru czcionki

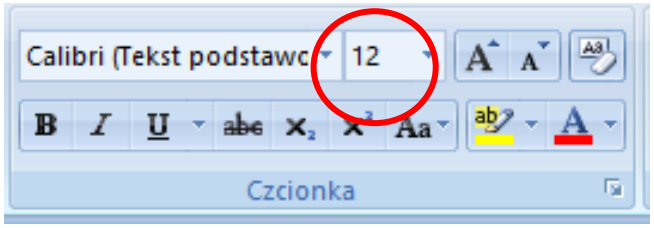
W celu zmienienia czcionki tekstu, należy:

- Zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Czcionka**, co spowoduje wyświetlenie listy czcionek.

- Wybrać czcionkę.

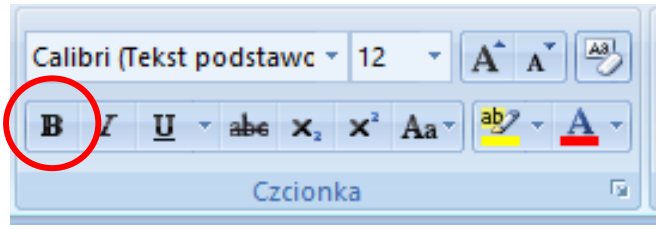
W celu zmienienia rozmiaru czcionki, należy:

- Zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Rozmiar czcionki**, co spowoduje wyświetlenie listy rozmiarów czcionek.
- Wybrać rozmiar czcionki. Jeżeli na liście nie ma odpowiedniego rozmiaru należy go wpisać i zatwierdzić zmianę wciskając **Enter**.

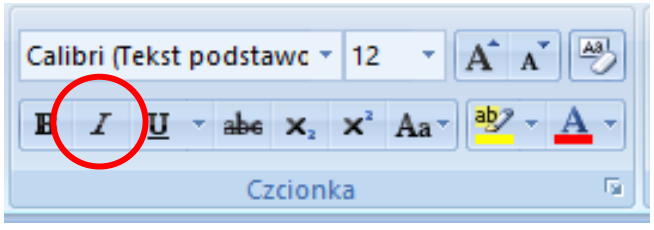


Wyróżnienie tekstu

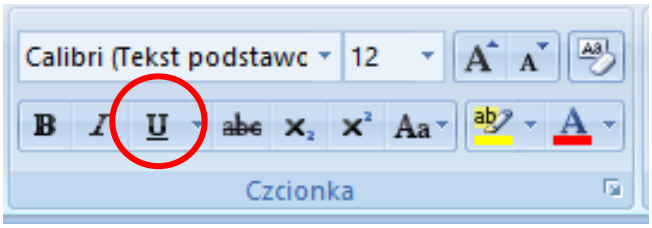
W celu wyróżnienia tekstu, poprzez jego pogrubienie należy zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany i wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Pogrubienie** (lub CTRL+B).



W celu wyróżnienia tekstu, poprzez jego pochylenie, należy zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany i wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Kursywa** (lub CTRL+I).



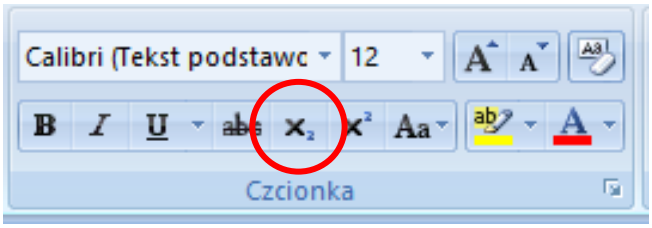
W celu wyróżnienia tekstu, poprzez jego podkreślenie należy zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany i wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Podkreślenie** (lub CTRL+U).



W celu wyróżnienia tekstu, poprzez jego przekreślenie, należy zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany i wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Przekreślenie.**

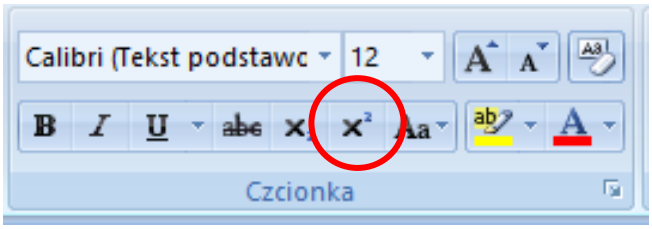
Jeśli w tekście chcemy zapisać przykładowo wzór H_2O, to należy:

- Wpisać H2O.
- Zaznaczyć cyfrę 2.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Indeks dolny.**



Jeśli w tekście chcemy zapisać przykładowo jednostkę m^2, to należy:

- Wpisać m2.
- Zaznaczyć cyfrę 2.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Indeks górny.**



Wyróżnienie tekstu przez zakreślenie

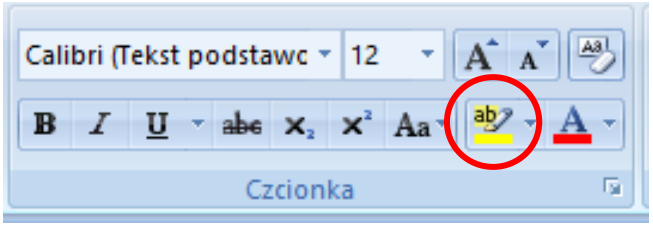
Jeśli chcemy wyróżnić tekst, możemy:

- Zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany.
- Następnie wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Kolor wyróżnienia tekstu,** co spowoduje otwarcie próbnika kolorów.
- Wybrać kolor wyróżnienia.

Lub

- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Kolor wyróżnienia tekstu,** co spowoduje otwarcie próbnika kolorów.
- Wybrać kolor wyróżnienia, co spowoduje zmianę kursora na „zakreślacz”.

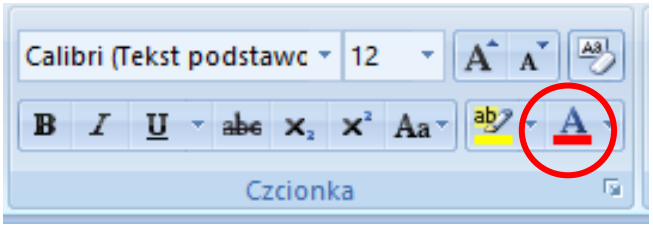
- Zaznaczyć tekst, który ma zostać wyróżniony.



Zmiana koloru czcionki

Jeśli chcemy wyróżnić tekst, możemy:

- Zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany.
- Następnie wybrać polecenie **Narzędzia główne/Czcionka/Kolor czcionki,** co spowoduje otwarcie próbnika kolorów.
- Wybrać kolor czcionki



Otwarcie okna dialogowego czcionka

Jeśli chcemy zastosować inne efekty czcionek niż te dostępne na karcie **Narzędzia główne**, należy:

- W grupie **Narzędzia główne/Czcionka** kliknąć przycisk z „kwadracikiem i ze strzałką", co spowoduje otwarcie okna dialogowego **Czcionka** z aktywną kartą Czcionka.

Formatowanie akapitów

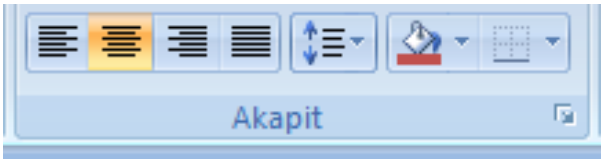
Wyrównywanie tekstu w akapicie

W celu wyrównania tekstu w akapicie:

- Zaznaczyć tekst, który ma zostać sformatowany.
- W grupie **Narzędzia główne/Akapit** wybrać jedną z dostępnych opcji wyrównania:
  - **Wyrównaj tekst do lewej** – wiersze zostają wyrównane do lewej krawędzi

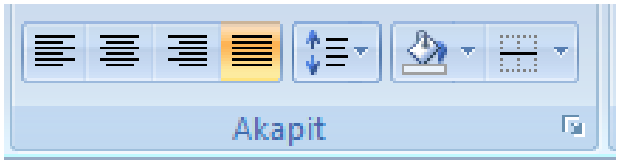
pola tekstowego.

- **Do środka w poziomie** – każdy wiersz akapitu zostanie wyśrodkowany.



- **Wyrównaj tekst do prawej** – wiersze zostają wyrównane do prawej krawędzi pola tekstowego.

- **Wyjustuj** – odstępy między wyrazami i znakami zostaną zwiększone tak, aby tekst był wyrównany do lewej i do prawej krawędzi pola tekstowego.



Wcięcia akapitu

Interlinia (odstęp między wierszami)

W celu ustawienia odstępu między akapitami, należy:

- Wybrać polecenie **Narzędzia główne /Akapit/Interlinia,** co spowoduje wyświetlenie listy rozwijanej.
- Wybrać jedną z opcji odstępów między wierszami.

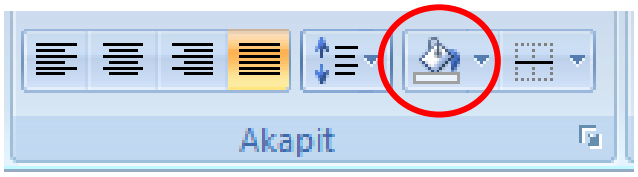
Cieniowanie

Opcja **Cieniowanie** pozwala na ustawienie koloru tła dla wybranej części tekstu, akapitu oraz dla komórek tabeli.

Aby ustalić opcję cieniowania, należy:

- Zaznaczyć element, dla którego ma zostać zastosowane cieniowanie.

- Wybrać polecenie **Narzędzia główne /Akapit/Cieniowanie,** co spowoduje wyświetlenie palety kolorów.
- Wybrać żądaną barwę.

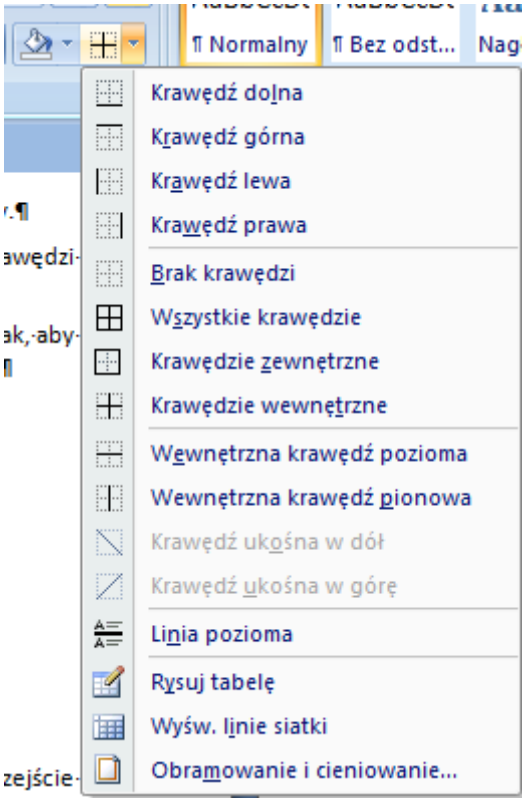


Obramowanie

Opcja **Obramowanie** umożliwia wstawianie i usuwanie wybranych krawędzi w istniejących tabelach oraz utworzenie obramowania dla zaznaczonego tekstu, akapitu, sekcji, dokumentu czy obrazu.

Aby zastosować tą opcję, należy:

- Zaznaczyć element, dla którego ma zostać zastosowane obramowanie.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne /Akapit/Obramowanie,** co spowoduje rozwinięcie listy.
- Wybrać jedną z opcji.



Wstawianie obiektu Clipart do dokumentu.

W celu wstawienia obiektu Clipart, należy:

- Kliknąć w miejscu, w którym ma zostać wstawiony nowy element.
- Wybrać polecenie **Wstawianie/Obiekt clipart,** spowoduje to otwarcie **Okienka zadań Clipart.**
- W pozycji **Wyszukaj** wprowadź słowo lub frazę opisującą tematykę obiektu, który ma zostać wstawiony.
- Na ;iście rozwijanej **Wyszukaj w** wybrać kolekcje i biblioteki, które mają zostać przeszukane.
- Na liście **Wyniki powinny mieć postać** ustala się typy plików, jakie mają się pojawić w wyniku wyszukiwania.
- Kliknąć przycisk **Przejdź.**
- Po wyszukaniu obiektu przez program w oknie pojawią się miniatury znalezionych obrazów. Klikamy w wybrany obraz i zostanie on wstawiony w miejsce kursora.

Wstawianie kształtów do dokumentu.

W celu wstawienia kształtu, należy:

- Wybrać polecenie **Wstawianie/Kształty,** spowoduje to pojawienie się listy dostępnych kształtów.
- Wybrać z listy kształt, który ma zostać wstawiony do dokumentu.
- Po wybraniu obiektu z listy, kursor zmieni swoją postać na +.
- Kliknąć w dokumencie lewym przyciskiem myszy i nie zwalniając go zakreślić kształt.
- Po otrzymaniu żądanego kształtu zwolnić lewy przycisk myszy.

Wstawianie obrazu do dokumentu.

W celu wstawienia kształtu, należy:

- Wybrać polecenie **Wstawianie/ Obraz,** spowoduje to pojawienie się okna dialogowego **Wstawianie obrazu**, przy pomocy którego należy wyszukać obiekt graficzny, który ma zostać wstawiony w dokumencie.
- Kliknąć wybrany element. Zostanie on zaznaczony, po czym zaakceptowany wybór klikając przycisk **Wstaw**.

Wstawianie obiektu WordArt do dokumentu

W celu wstawienia obiektu WordArt, należy:

- Kliknąć w miejscu, w którym ma zostać wstawiony nowy element.
- Wybrać polecenie **Wstawianie/WordArt,** spowoduje to otwarcie **galerii WordArt,** z której należy wybrać jeden ze stylów, klikając go.
- Wybranie stylu spowoduje otwarcie okna dialogowego Edytowanie tekstu WordArt, gdzie należy zastąpić domyślny tekst własnym tekstem.
- Kliknąć OK, co spowoduje wstawienie do dokumentu obiektu WordArt o wybranych cechach.

Malarz formatów.

Aby przenieść format lub niektóre z podstawowych graficznych elementów formatowania, można użyć narzędzia **Malarz formatów.** W celu przeniesienia formatu, należy:

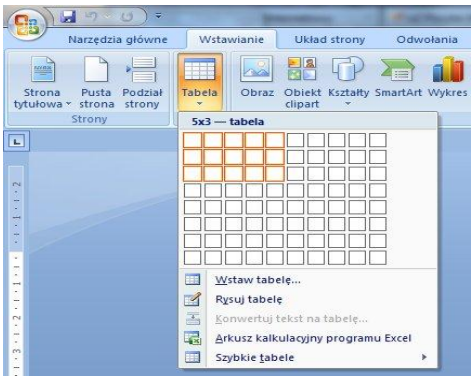
- Zaznaczyć fragment tekstu lub grafikę z formatem, który ma zostać skopiowany.
- Wybrać polecenie **Narzędzia główne/Schowek/Malarz formatów.**
- Zaznaczyć fragment tekstu bądź obiekt graficzny, który ma zostać przeformowany.

Podwójne kliknięcie przycisku Malarz formatów umożliwia wielokrotną zmianę formatu w dokumencie bez operacji pobierania go za każdym razem.

TABELE

Tworzenie tabel gotowych do wprowadzania danych.

Tworzymy tabelę poprzez Wstążka → Wstawianie → Tabela. Tam mamy kilka możliwości wstawienia tabeli. Najszybsze jest zaznaczenie tabeli.

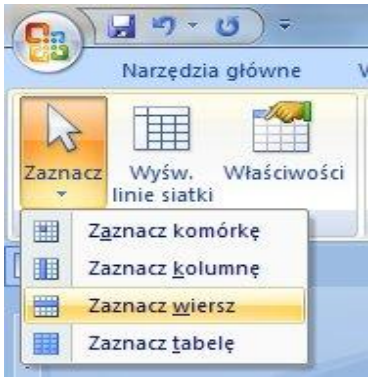


Możemy również wybrać opcję Wstaw tabelę, gdzie wpisujemy ilość wierszy i kolumn.

Zaznaczanie wierszy, kolumn, komórek oraz całej tabeli.

Zaznaczanie przy pomocy myszki:

- komórki - najeżdżamy myszą na lewą krawędź komórki, pojawia się czarna strzałka. Aby zaznaczyć trzeba kliknąć.
- wiersza - najeżdżamy myszą na lewą krawędź wiersza. Po pojawieniu się strzałki klikamy podwójne.
- kolumny - najeżdżamy myszą na górną krawędź kolumny. Po pojawieniu się strzałki klikamy.
- całej tabeli - najeżdżamy myszą na lewy narożnik tabeli, klikamy



Można też skorzystał ze Wstążki wzbierając Narzędzia tabel → Układ → Zaznacz.

Wstawianie i usuwanie wierszy i kolumn.

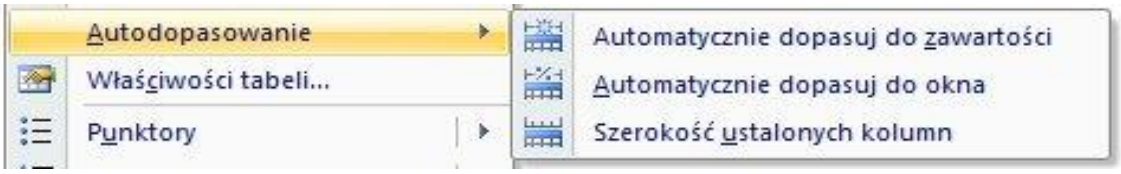
Możemy posłużyć wstążką, Narzędzia tabeli → Układ → Grupa Wiersze i kolumny

Albo skorzystać z *menu podręcznego*

Zmiana szerokości i wysokości wierszy i kolumn.

Najszybciej rozmiary zmienia się poprzez uchwycenie linii za pomocą myszy.

Rozmiar komórki możemy szybko ustawić poprzez autodopasowanie. Dostęp do tego uzyskamy poprzez menu podręczne albo wstążkę (Narzędzia tabel → Układ → grupa Rozmiar komórki → Autodopasowanie

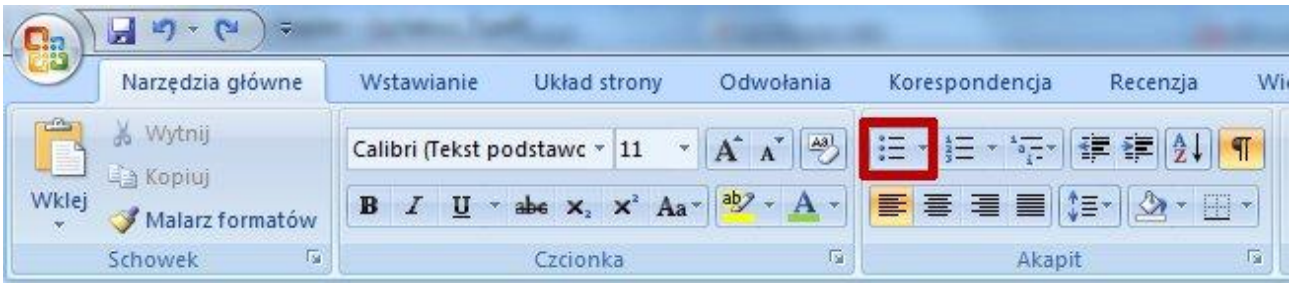


Wprowadzanie cieniowania/koloru tła dla komórek tabeli.

Cieniowanie ustawiamy poprzez Narzędzia tabeli → Projektowanie → grupa Style tabeli → Cieniowanie

Wstawianie list wypunktowanych i numerowanych.

Punktory włączamy poprzez Wstążkę lub Menu podręczne, wybierając opcję Punktory lub Numerowanie.



Przygotowanie wydruków

Zmiana orientacji dokumentu

Zmiany orientacji dokonujemy wchodząc we Wstążkę i wybierając kartę Układ strony → grupa Ustawienia strony → Orientacja. Mamy do wyboru poziomą i pionową.

Zmiana rozmiaru papieru

Zmiany rozmiaru strony dokonujemy wchodząc we Wstążkę i wybierając kartę €kład strony → grupa Ustawienia strony → Rozmiar.

Zmiana marginesów całego dokumentu

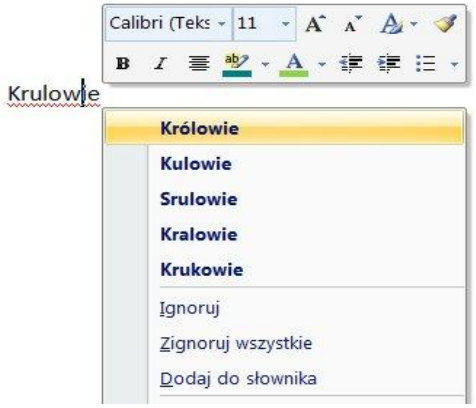
Zmiany marginesów strony dokonujemy wchodząc Wstążka i wybierając Układ strony → grupa Ustawienia strony → Marginesy. Jeśli nie odpowiadają nam proponowane przez program, możemy wybrać niestandardowe. Wszystkie powyższe ustawienia można zmienić poprzez Ustawienia strony.

Wstawianie automatycznej numeracji stron.

Automatyczne numerowanie można wstawić na dole, na górze lub na marginesach strony. Można też posłużyć się wstążką Wstawianie → grupa Nagłówek i stopka → Numer strony

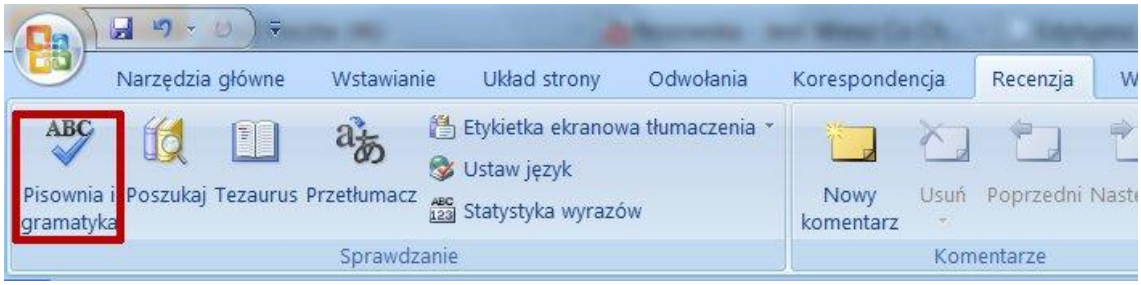
Sprawdzanie i korekta błędów w dokumencie

W trakcie pisania program Word podkreśla na czerwono błędy ortograficzne oraz na zielono błędy gramatyczne. Aby poprawić błędy możemy użyć np. menu podręcznego. Użycie menu podręcznego jest najszybsze. Jak widać możemy zmienić wyraz na poprawny. Ewentualnie zignorować jeśli uważamy, że jest wpisany poprawnie albo



dodać do słownika, wtedy forma wpisana będzie uznawana za poprawną.

Te same funkcje dostępne są poprzez Wstążkę → Recenzja → Pisownia i gramatyka.

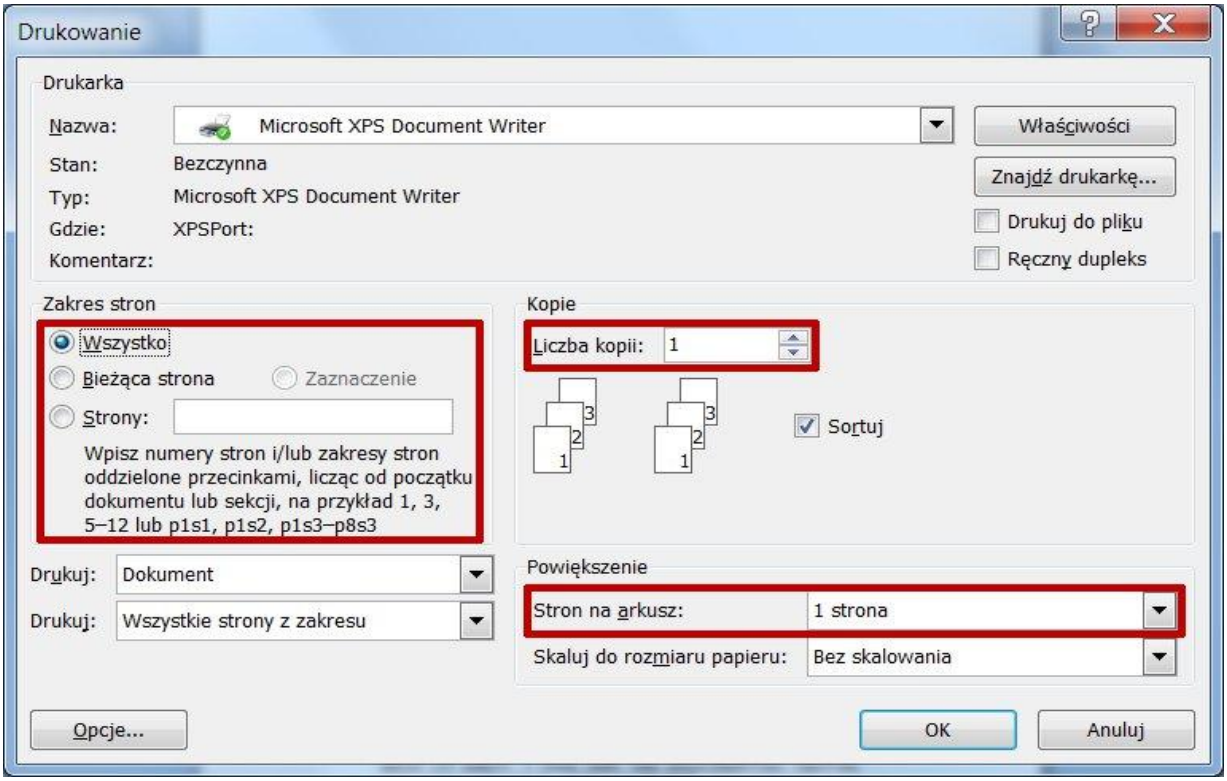


Podgląd wydruku.

Przed wydrukiem dobrze jest podejrzeć, czy dokument będzie wyglądał poprawnie. Służy do tego podgląd wydruku. Wywołujemy go poprzez przycisk Plik → Drukuj → Podgląd wydruku.

Drukowanie dokumentu na zainstalowanej drukarce przy użyciu opcji wydruku.

Na zrzucie ekranu widać zaznaczone najczęściej wykorzystywane opcje przy drukowaniu. Jeśli nie chcemy drukować całego dokumentu to wpisujemy np. 1,4,8 (zostaną wydrukowane te strony) lub 2-6 (zostanie wydrukowany ten zakres). Opcja stron arkusz pozwala zaoszczędzić papier, gdyż możemy np. wydrukować 2 strony dokumentu na jednym arkuszu papieru.



Arkusz kalkulacyjny

Ukrywanie i wyświetlanie wstążki

Wstążka umożliwia wygodną pracę z arkuszem. Szybki sposób na jej zminimalizowanie to wciśnięcie kombinacji klawiszy Ctrl+F1. Na Wstążce umieszczone zostały ikony odpowiadające za określone funkcje programu. Poszczególne opcje są połączone w Grupy poleceń, które z kolei umieszono na Kartach poleceń. Standardowo dostępne są następujące karty poleceń: Narzędzia główne, Wstawianie, Układ strony, Formuły, Dane, Recenzja oraz Widok.

Podstawowe pojęcia arkusza kalkulacyjnego

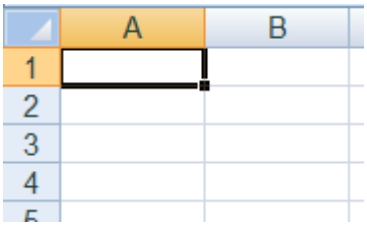
Zeszyt	Jest to podstawowy dokument arkusza kalkulacyjnego. Składa się z arkuszy. Jest to plik, który może być zapamiętany pod dowolną nazwą na dysku komputera.
Arkusz	Element zeszytu składający się z komórek zorganizowanych w kolumny i wiersze.
Komórka	Podstawowy element arkusza znajdujący się na przecięciu kolumn i wierszy.

Adres komórki	Można inaczej powiedzieć, że adresowanie to nazywanie komórek. Każda komórka ma swój unikalny adres składający się z symbolu kolumny i symbolu wiersza. Przykładowo komórka F4 umiejscowiona jest na przecięciu kolumny F i wiersza numer 4.
Zakres	Zakresem nazywamy grupę sąsiadujących ze sobą komórek. Podajemy wtedy komórkę początkową i komórkę końcową oddzielając je dwukropkiem. Można podawać zakres komórek: • W jednej kolumnie, np. C1:C10 • W jednym wierszu, np. A9:H9 • Z kilku komun i wierszy, np. A1:C9

Wprowadzanie danych do komórek

Komórki mogą zawierać różnego rodzaju dane. Podstawowe z nich to:

- liczby w różnym formacie (procentowym, dziesiętnym, walutowym, itd.)
- tekst
- daty



Przed wprowadzaniem danych do wybranej komórki zaznaczamy ją przy pomocy myszki, klikając na niej lewym przyciskiem. Zaznaczona komórka jest wyróżniona pogrubionym okienkiem. Po uruchomieniu nowego arkusza domyślnie zaznaczona komórka to komórka o adresie A1. Jeśli nie wskażemy innej komórki i zaczniemy wprowadzać tekst z klawiatury, pojawi się on właśnie w tej komórce. Dlatego przed rozpoczęciem wprowadzania danych do komórki musimy najpierw wybrać tą, do której chcemy coś wpisać. Możemy to zrobić na kilka sposobów:

- Klikamy przy pomocy myszki lewym przyciskiem na wybranej komórce.
- Wykorzystując klawisze strzałek sprowadzamy okienko do właściwej komórki.

Teraz pozostaje nam tylko wpisać zawartość przy pomocy klawiatury. Zatwierdzanie zawartości w komórce jest trochę bardziej skomplikowane niż w edytorze tekstu. Po rozpoczęciu pisania, komórka przejdzie w tryb edycji, wewnątrz komórki pojawia się kursor w postaci mrugającej pionowej kreski. Po zakończeniu wpisywania wybranego tekstu musimy potwierdzić zawartość komórki w jeden z wybranych sposobów:

- Najprościej jest skorzystać z klawisza ENTER. Jest to sposób działający w każdej sytuacji i dający 100% pewności, że wprowadzone do komórki dane, w jakiej postaci by nie były zostały zatwierdzone.
- Można również kliknąć przy pomocy myszki na innej dowolnie wybranej komórce. Spowoduje to przeniesienie okienka w nowe miejsce i tym samym

zatwierdzenie wartości wpisanej do komórki. Ten sposób nie zadziała dla formuł i działań arytmetycznych.

- Można użyć klawiszy strzałek, np. strzałki w prawo. Spowoduje to przeniesienie okienka do nowej komórki i jednoczesne zatwierdzenie wpisanej wcześniej wartości. UWAGA! Podobnie jak poprzedni sposób, nie działa dla formuł i działań arytmetycznych.
- Można użyć specjalnych klawiszy umieszczonych na lewo od paska formuł i na prawo od pola nazwy. Pojawiają się one tylko w przypadku edytowania zawartości dowolnej komórki: – oznacza zatwierdź, natomiast – oznacza anuluj (klawisz ESC)

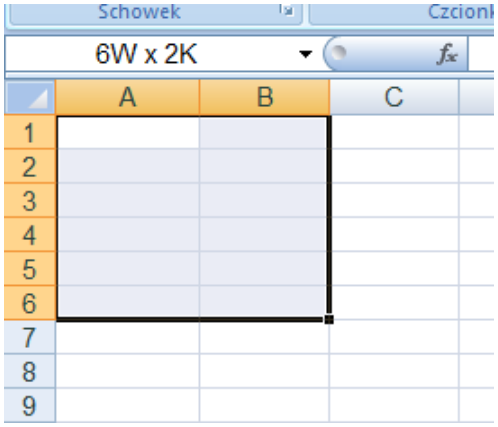
Jeżeli wprowadzona wartość liczbowa jest zbyt długa w stosunku do szerokości kolumny, tzn. nie mieści się w całości w danej komórce, program Excel wyświetli tę liczbę w formacie wykładniczym (np. 6,06E+09) lub jako znaki ######, w zależności od sposobu formatowania komórki. w celu wyświetlenia całych liczb należy poszerzyć kolumnę.

	A	B
1		
2		
3	##########	
4		
5		
6		

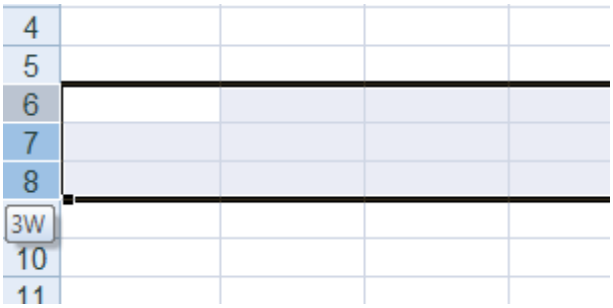
Zaznaczanie pojedynczej komórki, bloku komórek, całego arkusza

Wdanej chwili pracować możemy z wybraną komórką lub blokiem komórek, np. wierszem lub kolumną. W tym celu musimy tą komórkę lub ten blok komórek zaznaczyć. Zaznaczanie komórek możemy wykonać przy użyciu myszki lub klawiatura, w szczególnych przypadkach łącząc oba te narzędzia razem:

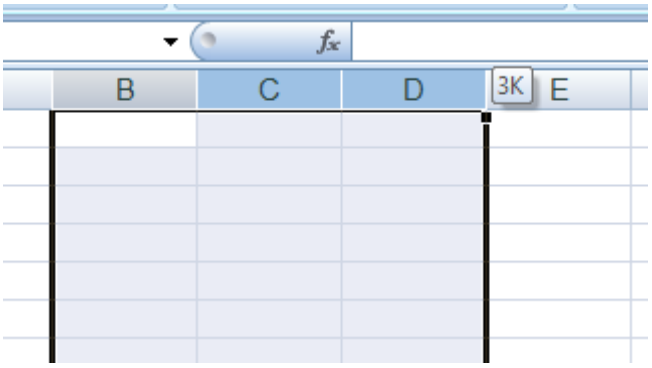
1.W celu zaznaczenia bloku komórek należy kliknąć lewym przyciskiem myszki na pierwszej komórce, którą chcemy zaznaczyć i nie zwalniając przycisku wskazać resztę komórek do zaznaczenia. W ten sposób zaznaczamy bloki sąsiadujących z sobą komórek, wierszy lub kolumn. Komórki zaznaczone muszą stanowić ciągłość, tzn. nie można w danym zakresie żadnej z nich pominąć.



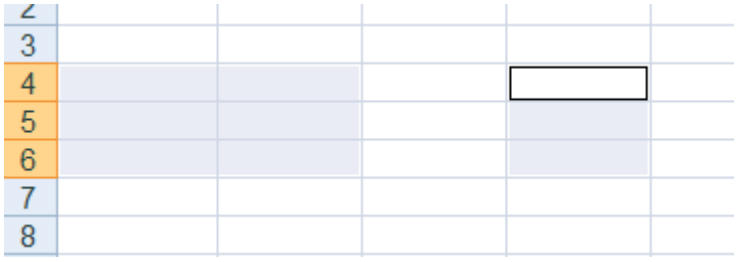
2. Aby zaznaczyć wybrany wiersz lub kilka wierszy należy przy pomocy myszki kliknąć na wybranym numerze wiersza. Po najechaniu na niego wskaźnik myszki zmieni się w grubą czarną strzałkę: Zostanie on wtedy w całości podświetlony, tzn. zaznaczone zostaną wszystkie komórki w tym wierszu. Jeżeli na wysokości wybranych wierszy przytrzymamy wciśnięty lewy przycisk myszki i przeciągniemy po nich wskaźnikiem myszki – zaznaczymy dowolną ilość wybranych wierszy.



3. W celu zaznaczenia wybranej kolumny lub kilku kolumn należy przy pomocy myszki kliknąć na wybranej literze opisującej kolumnę. Po najechaniu na nią wskaźnik myszki zmieni się w grubą czarną strzałkę skierowaną w dół: Zostanie ona wtedy w całości podświetlona, tzn. zaznaczone zostaną wszystkie komórki w tej kolumnie. Jeżeli na wysokości wybranych kolumn przytrzymamy wciśnięty lewy przycisk myszki i przeciągniemy po nich wskaźnikiem myszki – zaznaczymy dowolną ilość wybranych kolumn.



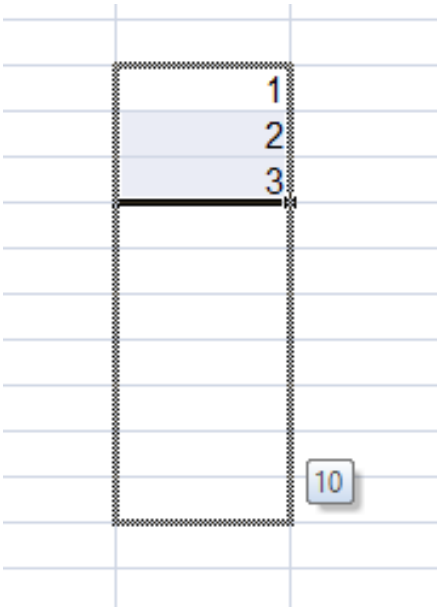
4. W celu zaznaczenia wszystkich komórek w arkuszu należy kliknąć na pierwszej komórce arkusza – nieopisanej ani literą ani cyfrą, znajdującej się w górnym lewym jego rogu lub naciskamy kombinację klawiszy CTRL+A.
5. W celu zaznaczenia bloku dowolnych komórek musimy zaznaczyć wybrany blok w dowolny znany nam sposób, następnie przytrzymując CTRL zaznaczamy kolejne fragmenty. Przytrzymanie tego klawisza powoduje zaznaczenie wybranych dowolnych fragmentów w całym tekście.



Automatyczne wypełnianie komórek danymi na podstawie zawartości sąsiednich komórek

Arkusz kalkulacyjny posiada narzędzie pozwalające nam na wypełnienie określonego zakresu komórek serią danych bazującą na zawartości sąsiednich komórek. Narzędzie to działa różnie w zależności od zawartości komórek na podstawie których wypełniamy kolejne komórki, komórka źródłowa może zawierać:

- pojedyncze dowolne słowo – w skutek działania funkcji słowo to zostanie powtórzone w wybranej ilości komórek
- pojedynczą cyfrę – w skutek działania funkcji cyfra ta zostanie powtórzona w wybranej ilości komórek
- datę (w odpowiednim formatowaniu) – w skutek działania funkcji wybrane komórki będą zawierały kolejne daty
- zawartość specjalną – np. nazwę dnia tygodnia, miesiąca, można również stworzyć własną listę takich słów

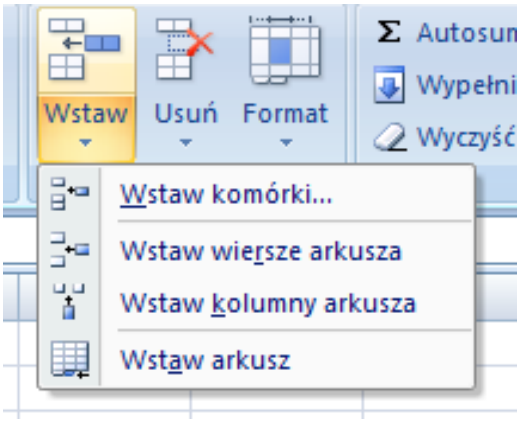


W celu skorzystania z tego narzędzia należy, po zaznaczeniu komórki którą będziemy wykorzystywać do wypełniania kolejnych, ustawić się wskaźnikiem myszki w prawym dolnym rogu tej komórki (wskaźnik myszki z dużego białego krzyżyka powinien zmienić się w cienki czarny krzyżyk). Następnie przytrzymując wciśnięty lewy przycisk myszki przeciągamy okienko dowolnie daleko w dół – aż do komórki, na której wypełnianie chcemy zakończyć. Po zwolnieniu

przycisku w zależności od danych, które znajdowały się w źródłowej komórce, nowe komórki wypełnią się danymi z komórki przeciąganej lub kolejnymi wartościami. Najczęstszym wykorzystaniem tej metody jest tworzenie serii danych dla komórek zawierających cyfry. W takim przypadku nie wystarczy do wypełniania użyć jednej komórki – musimy wykorzystać dokładnie dwie.

Wstawianie, usuwanie wierszy i kolumn

Bardzo często zachodzi taka sytuacja, że mamy przygotowane dane i okazuje się, że przydały by się nowe wiersze oraz kolumny wewnątrz tych danych. Równie często zachodzi potrzeba działania odwrotnego, tzn. chcemy się z gotowego arkusza pozbyć wybranych wierszy oraz kolumn. Do takich działań służy funkcja wstawiania oraz usuwania wierszy i kolumn.



Wstawianie nowego wiersza

Musimy zapamiętać, że nowo wstawiany wiersz będzie pojawiał się zawsze powyżej miejsca wstawiania, tzn. chcemy wstawić nowy wiersz pomiędzy wiersze 1 i 2, należy operację przeprowadzić z wiersza 2. W tym celu klikamy na wybranym wierszu (tym, powyżej którego chcemy wstawić nowy) prawym przyciskiem i z pojawiającego się menu wybieramy pozycję Wstaw. Druga możliwość to po wybraniu dowolnej komórki z wiersza, powyżej którego chcemy wstawić nowy, wybieramy z menu Wstaw → Wiersze

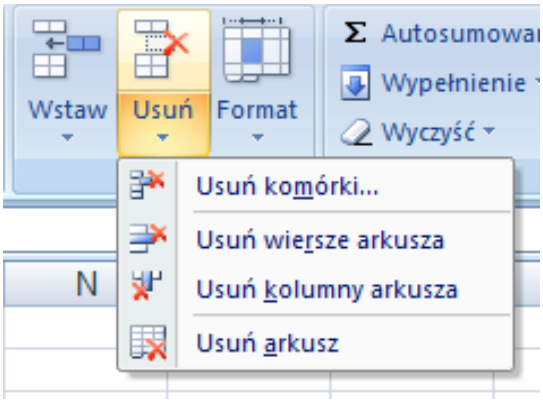
Wstawianie nowej kolumny

Musimy zapamiętać, że nowo wstawiana kolumna będzie pojawiała się zawsze przed miejscem wstawiania, tzn. chcemy wstawić nową kolumnę pomiędzy kolumny A i B, należy operację przeprowadzić z kolumny B. W tym celu klikamy na wybranej kolumnie (tej, przed którą chcemy wstawić nową) prawym przyciskiem i z pojawiającego się menu wybieramy pozycję Wstaw Druga możliwość to po wybraniu

dowolnej komórki z kolumny, przed którą chcemy wstawić nową, wybieramy z menu Wstaw → Kolumny

Usuwanie wybranego wiersza

W tym celu na numerze wybranego wiersza (jego oznaczeniu cyfrowym – pierwsza specjalna kolumna) klikamy prawym przyciskiem i wybieramy z pojawiającego się menu pozycję Usuń.



Usuwanie wybranej kolumny

W tym celu na literze określającej wybraną kolumnę (jej oznaczeniu literowym – pierwszy specjalny wiersz) klikamy prawym przyciskiem i wybieramy z pojawiającego się menu pozycję Usuń

Zmiana szerokości kolumn, wysokości wierszy

Istnieje kilka metod na wykonanie tej czynności. Parametry te możemy ustawić zgodnie z naszymi wymaganiami lub wykorzystać metodę automatycznego dostosowywania do zawartości kolumny lub wiersz. Najczęściej zmieniamy szerokość kolumn, ponieważ ilość danych wprowadzana do komórek bardzo często przekracza domyślnie ustawiony rozmiar. Powoduje to nieczytelność arkusza, po prostu nie widzimy jakie dane zawierają komórki. Kilka metod zmiany szerokości:

- Metoda na oko – polega na ustawieniu szerokości przy pomocy myszki, o nowej szerokości decydujemy my. W tym celu najeżdżamy wskaźnikiem myszki pomiędzy oznaczenia kolumn lub wierszy, gdy zobaczymy, że kursor zmienił się w strzałki na: przytrzymując lewy przycisk przeciągamy komórkę w prawo lub w lewo, aż do uzyskania żądanej szerokości.
- Autodopasowanie komórki do zawartości – polega na automatycznym doborze optymalnej szerokości poprzez EXCELa. W tym celu klikamy dwa razy

lewym przyciskiem na prawym końcu komórki – ale dopiero po zmianie kursora w strzałki, dokładnie.

- Dodatkowo możemy sterować szerokością kolumn i wierszy wybierając z menu pozycję Format → Kolumna lub Wiersz i w zależności od tego co chcemy ustawić odpowiednią opcję..

W celu odblokowania wybranego wariantu blokowania wierszy lub kolumn, ponownie wybieramy z menu opcję Okno → Zablokuj okienka. Uwaga! W danej chwili może być zablokowany tylko jeden wariant: wiersze, kolumny lub obszar. Przed zablokowaniem innego obszaru, należy odblokować ten wcześniej używany.

Zamiana pomiędzy arkuszami

Wiemy, że skoroszyt składa się z arkuszy. Liczba tych arkuszy w nowo stworzonym skoroszycie wynosi trzy (można to zmienić w opcjach). Arkusze te posiadają swoje domyślne nazwy i są umieszczone w określonym porządku. Domyślnie dostępne arkusze to: Arkusz1, Arkusz2, Arkusz3. Mamy możliwość zamiany miejscami tych arkuszy, możemy to zrobić na dwa sposoby:

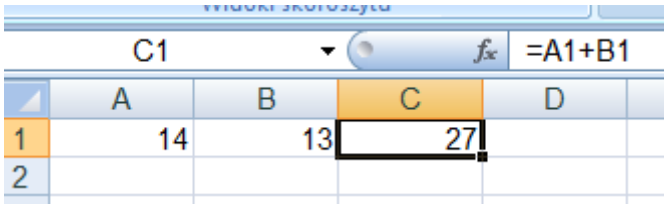
- Klikamy przy pomocy lewego przycisku myszki na wybranym arkuszu i nie zwalniając tego przycisku przeciągamy go w wybrane miejsce. Wskaźnik myszy zmieni się w małą kartkę zakończoną strzałką. Operując myszką ustawiamy strzałkę w miejsce, gdzie chcemy przenieść wybrany arkusz.
- Klikamy prawym przyciskiem myszki na wybranym arkuszu i z pojawiającego się menu wybieramy pozycję Przenieś lub kopiuj. Teraz wybieramy przy pomocy myszki przed którym arkuszem z dostępnych ma się znaleźć przenoszony arkusz i klikamy OK.

Reguły i funkcje

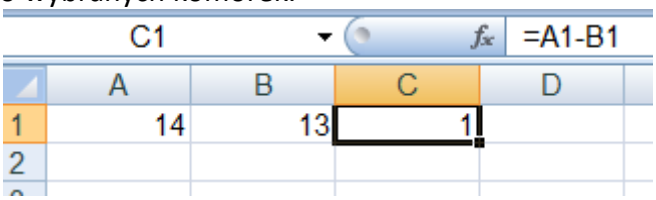
Jeśli chcemy wstawić regułę do komórki, to wpisywanie należy rozpocząć od znaku równości **=** Następnie powinna zawierać odwołania do wybranych komórek połączone operatorem lub kilkoma operatorami. W bardziej zaawansowanych przypadkach mogą jeszcze pojawić się nawiasy, które będą miały wpływ na kolejność wykonywania działań. Standardowo działania wykonują się zgodnie z kolejnością wykorzystywania operatorów arytmetycznych, czyli: mnożenie, dzielenie, dodawanie, odejmowanie.
Załóżmy dla przykładu że znajdujemy się w komórce C1 i będziemy operować komórkami o adresach A1 oraz B1. Działania stworzymy wykorzystując odpowiednie operatory.

- ***dodawanie*** =A1+B1
  Operator dodawania przedstawiony jest za pomocą znaku +, czyli dokładnie tak jak oznaczamy go w „normalnym” dodawaniu. Reguła może składać się z jednego

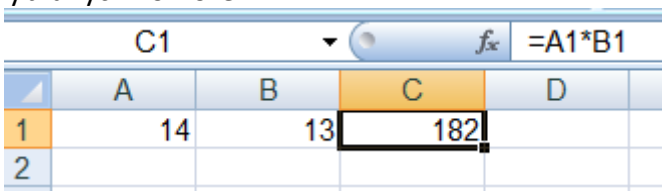
plusa lub z kliku. Pomiędzy plusami powinny znajdować się odwołania do wybranych komórek.



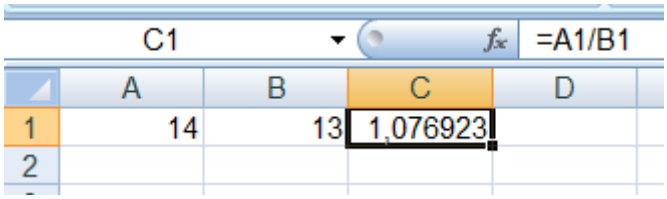
- ***odejmowanie*** =A1-B1
  Operator odejmowania przedstawiony jest za pomocą znaku –.Reguła może składać się z jednego minusa lub z kliku. Pomiędzy minusami powinny znajdować się odwołania do wybranych komórek.



- ***mnożenie*** =A1*B1
  Operator mnożenia przedstawiony jest za pomocą znaku *. Reguła może składać się z jednej gwiazdki lub z kliku. Pomiędzy gwiazdkami powinny znajdować się odwołania do wybranych komórek.



- ***dzielenie*** =A1/B1
  Operator dzielenia przedstawiony jest za pomocą znaku ukośnika **/**, czyli inaczej niż w „normalnym” dzieleniu, gdzie jest to dwukropek. Reguła może składać się z jednego ukośnika lub z kliku. Pomiędzy ukośnikami powinny znajdować się odwołania do wybranych komórek.



Używanie funkcji: suma i średnia

Każda funkcja składa się z:

- **znaku równa się** (=) na początku

- **nazwy funkcji** – nie wolno jej zmieniać lub odmieniać, określa działanie funkcji, np. suma, średnia, min, max,… Nazw funkcji nie musimy uczyć się na pamięć, istnieje ***pomoc*** oraz narzędzie ***Wstaw funkcję***, które pomogą znaleźć funkcję odpowiednią do potrzeb. Dodatkowo nazwy funkcji są bardzo zbliżone do sposobu ich działania, co również ułatwia używanie tych właściwych
- **nawiasów ()** – wewnątrz podajemy argumenty funkcji
- **argumentów funkcji** – oddzielane są średnikami, mogą nimi być to odwołania do komórek lub inne funkcje, ewentualnie inne funkcje, reguły, formuły

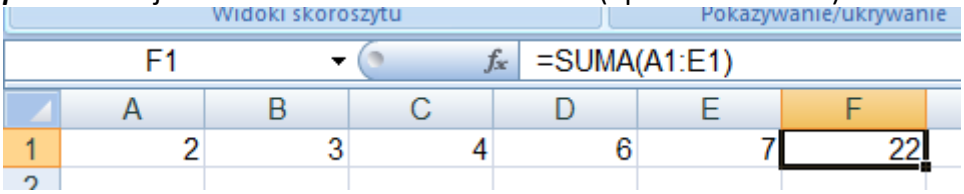
Używanie funkcji polega na jej wpisaniu do wybranej komórki, można to zrobić na dwa sposoby:

- Wykorzystując klawiaturę, po prostu wpisując konkretną funkcję, pamiętajmy, że pierwszym znakiem w komórce musi być znak: **równa się =**
- Wykorzystując narzędzie ***Wstaw funkcję*** znajdujące przed ***paskiem formuł***

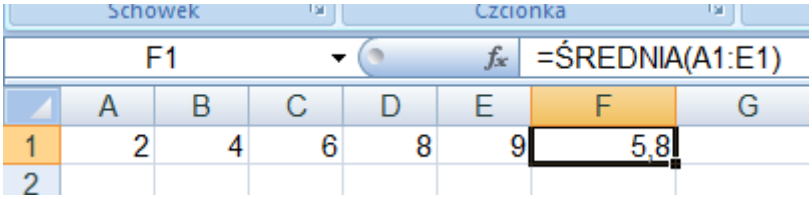
SUMOWANIE **= suma(argumenty)**
B1=suma(A1;A2;A10) - funkcja, która sumuje wybrane komórki, w tym przypadku w komórkę B1 zostanie wpisany wynik działania A1+A2+A10

B1=suma(A1:A10) – funkcja, która sumuje dane z podanego zakresu komórek, w tym przypadku w komórkę B1 zostanie wpisany wynik działania A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10

Średnik – powoduje sumowanie pojedynczych wybranych komórek, natomiast ***dwukropek*** – sumuje komórki w zakresie od … **:** do … (np. od A1 do A10).



OBLICZANIE ŚREDNIEJ: **=średnia()**
B1=średnia(A1;A2)
B1=średnia(A1:A10)
Funkcja ta służy do obliczania średniej z wybranych komórek lub wybranych zakresów komórek.



Formatowanie liczb

Podstawowym rodzajem danych używanym w arkuszu kalkulacyjnym są oczywiście liczby. Wykorzystując liczby dokonujemy wszystkich obliczeń. Każda komórka arkusza ma

swój format komórki, a domyślnie każda komórka ma ustawiony ***format ogólny***. Format taki umożliwia wprowadzenie liczb oraz tekstu do komórki, czyli również wykonywanie obliczeń.
Sprawdzenie ustawionego formatu lub jego zmiany dla wybranej komórki wykonujemy przy pomocy opcji ***Formatuj komórki…*** Możemy ją włączyć na dwa sposoby, po kliknięciu wybraniu dowolnej komórki:

- Klikamy na niej prawym przyciskiem myszki i wybieramy z dostępnego menu pozycję ***Formatuj komórki…*** Pojawi się okno ***Formatowanie komórek***, gdzie na zakładce ***Liczby***, widzimy zastosowane formatowanie. W tym właśnie miejscu klikając na odpowiedniej pozycji listy ***Kategoria***, ustawiamy wybrane formatowanie. W zależności od wybrania konkretnej propozycji mamy dostępne określone dodatkowe właściwości – w prawej części okna.
  W celu uzyskania możliwości ustawienia określonej liczby miejsc dziesiętnych musimy przełączyć format komórki na ***Liczbowe*** oraz ustawić wybraną liczbę miejsc po przecinku. Robimy to wpisując określoną wartość lub korzystając z przycisków strzałek. Dodatkowo możemy zaznaczając kwadrat ***Użyj separatora 1000 ()***, włączyć separator, co spowoduje czytelniejszą prezentację liczb:
- Wybieramy z głównego menu Format → ***Komórki…*** lub korzystamy ze skrótu klawiszowego ***CRTL+1.***

W celu zamiany liczby w komórce na walutę musimy wybrać na omawianej zakładce kategorię ***Walutowe***. Jest ona podobna do opcji liczbowe, z tą tylko różnicą, że dodatkowo w komórce zobaczymy znak waluty. Rodzaj waluty możemy zmieniać przy pomocy dostępnego okna rozwijalnego ***Symbol.***

W celu zamiany liczb w komórce na procentowe należy wybrać z menu opcję ***Formatuj komórki***, a następnie ***procentowe.*** Mamy również inny sposób, możemy wykorzystać ikonę na pasku narzędziowym ***formatowanie***, klikamy na drugą ikonę oznaczoną symbolem %:

Tworzenie wykresów

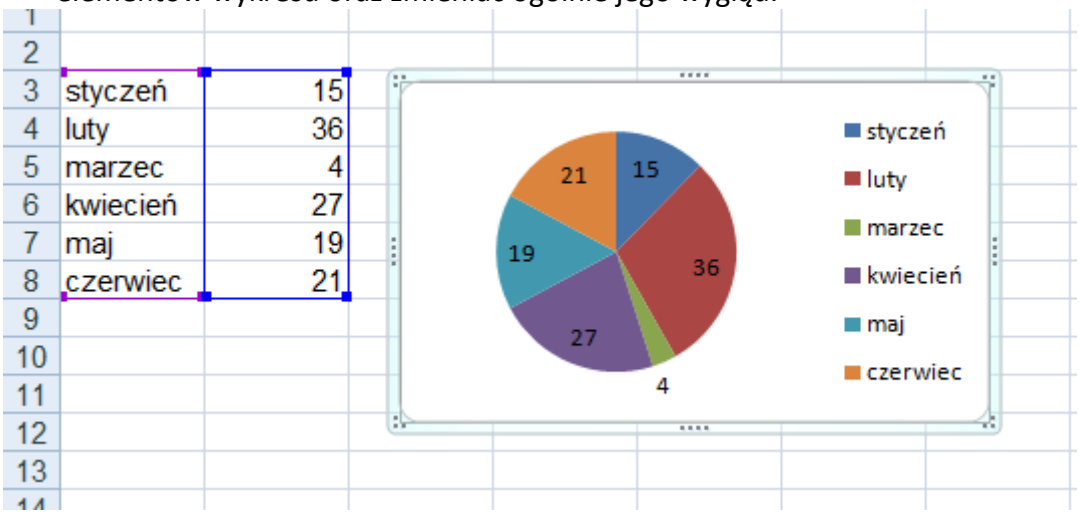
Przy pomocy arkusza kalkulacyjnego w łatwy sposób można tworzyć wykresy. Wykresy są tworzone na podstawie danych zawartych we wskazanych przez nas komórkach. Wykres jest w sposób ciągły połączony z tymi komórkami, tzn. że zmieniając dane w komórkach, zobaczymy automatyczną zmianę kształtu wykresu.

Zakładamy, że mamy otwarty skoroszyt oraz wybrany arkusz, gdzie znajdują się komórki zawierające dane, które chcemy przedstawić na wykresie.
W celu narysowania wykresu zaznaczamy dane i przechodzimy na zakładkę **Wstawianie** oraz wybieramy z grupy narzędziowej ***wykresy*** ikonę z typem wykresu, który chcemy wstawić. Mamy do wyboru różne rodzaje wykresów: kołowe, słupkowe, kolumnowe i inne.
Wybranie danego typu spowoduje utworzenie wykresu o wybranym rodzaju.
Po kliknięciu na wykresie na wstążce z prawej strony pojawiają się trzy nowe zakładki:

- **Projektowanie**

Po kliknięciu na zaznacz dane zobaczymy okno widoczne poniżej, gdzie możemy między innymi zmienić zakres danych widocznych na wykresie.

- **Układ**
  W tym miejscu możemy ustawić parametry dodatkowe związane z rysowanym przez nas wykresem.
  Przy pomocy poszczególnych grup narzędziowych możemy edytować wybrane elementy wykresu od zmiany tytułów osi po zmiany tła.
- **Formatowanie**
  Przy pomocy tej zakładki możemy stosować dodatkowe efekty graficzne do elementów wykresu oraz zmieniać ogólnie jego wygląd.



Usuwanie wykresu

Usuwanie wykresu jest zależne od tego jak został on stworzony:

- ***Wykres został stworzony jako obiekt w arkuszu*** – tutaj wystarczy kliknąć przy pomocy myszki w dowolnym miejscu obszaru wykresu prawym przyciskiem myszki i wybrać z pojawiającego się menu pozycję ***Usuń*** (można również po zaznaczeniu wykresu wcisnąć klawisz ***DELETE***).
- ***Wykres został stworzony jako nowy arkusz*** – tutaj musimy kliknąć prawym przyciskiem myszki na arkuszu zawierającym wykres i z pojawiającego menu

Zmiana orientacji strony i rozmiaru papieru

Ustawienia odnośnie orientacji strony: pionowa czy pozioma wprowadzamy z zakładki ***Strona***, okna ***Ustawienia strony***. Sprowadza się ona do przestawienia pola wyboru w górnej części okna – nazwanej ***Orientacja***. Oczywiście wszystkie strony arkusza mogą być albo ustawione poziomo albo pionowo. Natomiast ustawienia dla poszczególnych arkuszy mogą być różne.
Mamy też listę rozwijalną służącą do wyboru rozmiaru papieru. W tym celu klikamy na liście i wybieramy wybrany rozmiar.
Wszystkie zmiany potwierdzamy klikając na przycisk ***OK***.

Rozmieszczenie zawartości arkusza na określonej liczbie stron

Bardzo często zachodzi potrzeba wydrukowania zawartości arkusza. Wtedy przydaje się możliwość zmieszczenia całości danych na określonej liczbie stron, nie zmieniając jednocześnie ustawień czcionki w arkuszu. Tutaj z pomocą przychodzi nam opcja ***skalowania***. Skalowanie to mechanizm podobny do tego w urządzeniach ksero, zmniejsza on optycznie wielkość całości strony do wybranego rozmiaru. Znajdziemy go zakładce ***Strona*** okna ***Ustawienia strony*** . EXCEL w tej kwestii oferuje nam dwie możliwości:

- ***dopasowanie do określonej w procentach wielkości rzeczywistej***, np. pomniejszenie o połowę, czyli 50%
- ***wpasowanie w strony***, polega to na tym, że podajemy na ilu stronach docelowo chcielibyśmy dany arkusz zobaczyć, np. 2. Robimy to używając dwóch parametrów:

  H – liczba stron w poziomie (na szerokość)

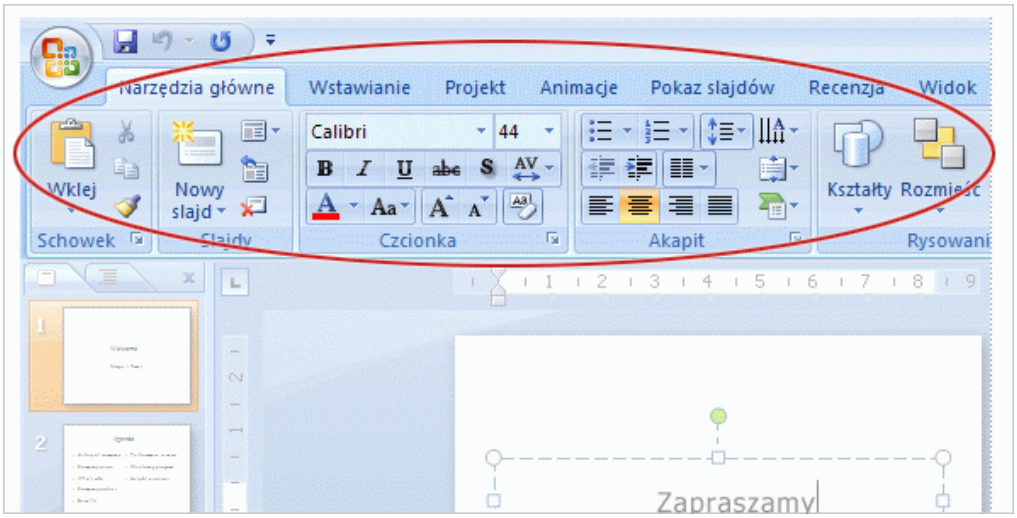
  V – liczba stron w pionie (na wysokość)

Po podaniu tych parametrów EXCEL automatycznie zmniejsza do celów wydruku całość arkusza, żeby zmieścił się on w podanej przez użytkownika liczbie stron. W celu powrotu do domyślnych ustawień musimy wybrać pozycję ***Dopasuj do*** oraz ustawić tam wartość 100%.

Prezentacje multimedialne

Podstawy tworzenia prezentacji

W górnym obszarze okna programu PowerPoint znajduje się szeroki poziomy pasek zwany **Wstążką**, zawierający wiele poleceń umieszczonych w grupach.



Zestaw najczęściej używanych poleceń jest rozmieszczony wzdłuż pierwszej warstwy (**karty**) na Wstążce, która nosi nazwę **Narzędzia główne**. Polecenia, przedstawione jako przyciski, obsługują najważniejsze zadania, w tym kopiowanie i wklejanie, dodawanie slajdów, zmienianie układu slajdów, formatowanie i pozycjonowanie tekstu oraz znajdowanie i zamienianie tekstu. Oprócz karty **Narzędzia główne** znajdują się tam również:

Karta Wstawianie - Tutaj znajdują się wszystkie elementy, które można umieścić na slajdzie— od tabel, obrazów, diagramów, wykresów i pól tekstowych po dźwięki, hiperłącza, nagłówki i stopki.

Karta Projekt - Tutaj można dopracować wygląd slajdów pod kątem projektu tła, czcionek i schematów kolorów, a następnie można ten wygląd dostosować.

Karta Animacje - Tutaj znajdują się wszystkie efekty animowane. Najłatwiej można dodawać podstawowe animacje list i wykresów.

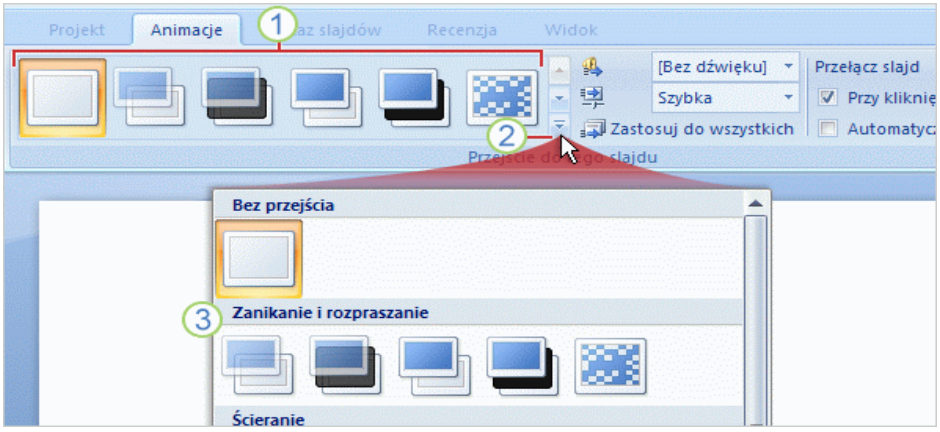
Karta Pokaz slajdów - Tutaj można wybrać kolor pióra lub slajd, od którego ma się rozpocząć pokaz, a także zarejestrować narrację, wyświetlić pokaz lub wykonać inne czynności przygotowawcze.

Karta Recenzja - Tutaj można znaleźć narzędzie do sprawdzania pisowni oraz usługę Poszukaj. W tym miejscu zespół może również używać adnotacji do recenzowania prezentacji, a następnie przeglądać te komentarze.

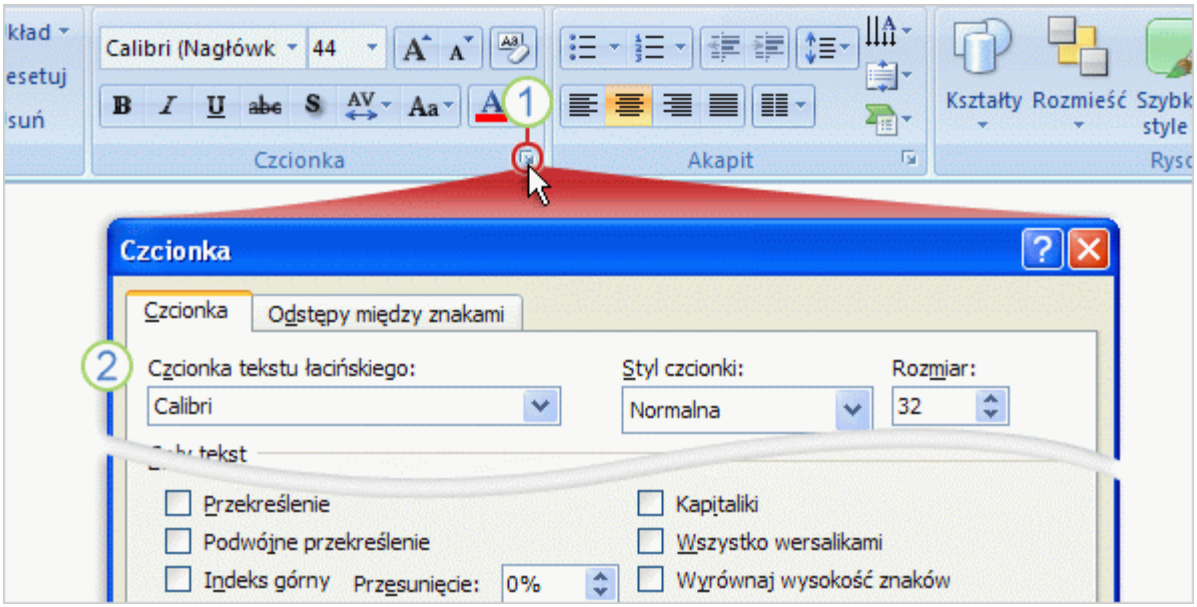
Karta Widok - Tutaj można włączać widok strony notatek, włączać linie siatki lub rozmieszczać w oknie wszystkie otwarte prezentacje.

Jeśli w programie PowerPoint jest dostępnych wiele opcji dla danych elementów, to tylko kilka opcji jest wyświetlanych na Wstążce (patrz 1). Aby zobaczyć pełną **galerię** opcji, należy kliknąć strzałkę **Więcej** (patrz 2), taką jak ta przedstawiona na obrazie.

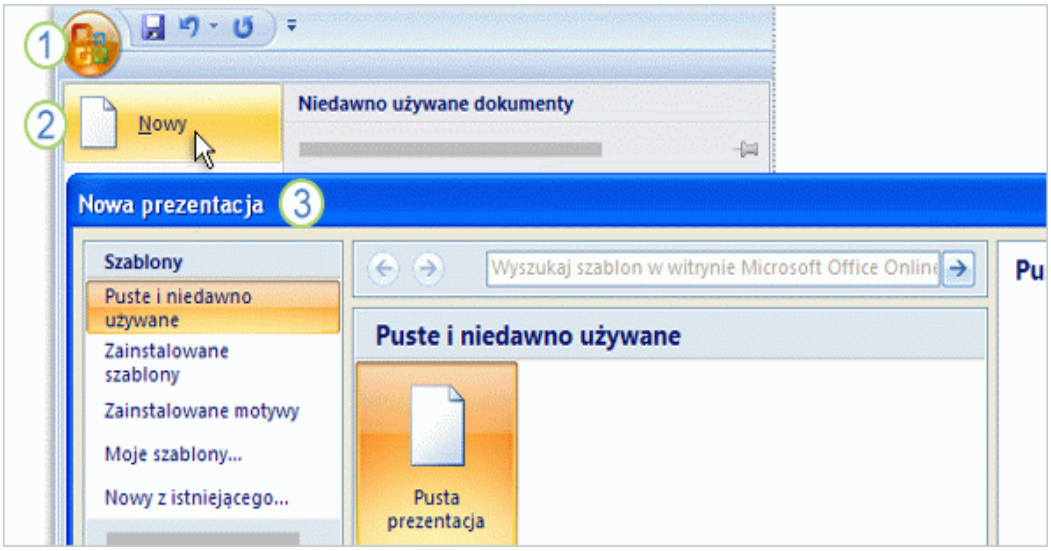
Zostanie wyświetlona pełna galeria efektów przejścia (patrz 3). Wskaż dowolny efekt, aby wyświetlić jego podgląd na slajdzie. Kliknij efekt, aby go zastosować.



Istnieje oczywiście więcej poleceń i opcji w poszczególnych grupach. Są jednak wyświetlane tylko te najczęściej używane. Aby korzystać z rzadziej używanych, należy kliknąć ukośną strzałkę wyświetloną w dolnym narożniku grupy (patrz 1). Spowoduje to wyświetlenie większej liczby opcji (patrz 2). Strzałka jest widoczna, jeśli na slajdzie jest wykonywana praca, która może wymagać dodatkowych poleceń tej grupy.



Tworzenie nowej prezentacji



Aby rozpocząć pracę z nową prezentacją, kliknij **Plik** (patrz 1)**,** a następnie kliknij polecenie **Nowy** (patrz 2)**.** W oknie **Nowa prezentacja** (patrz 3) rozpocznij od pustego slajdu albo użyj szablonu lub istniejącej prezentacji.

Zapisywanie prezentacji.

W celu zapisania pliku, należy wybrać polecenie **Plik/Zapisz.**

W celu zapisania kopi pliku, należy wybrać **Plik/Zapisz jako.** Spowoduje to otwarcie okna dialogowego **Zapisywanie jako.** Następnie ustalamy lokalizację, w której zostanie zapisany plik. Za pomocą pola **Zapisz jako typ** wybieramy w jakim formacie ma zostać zapisany plik. Mamy następujące możliwości:

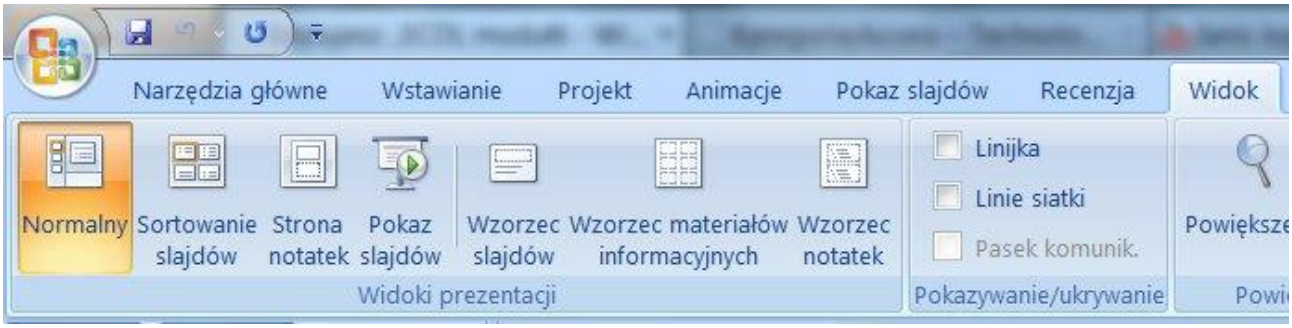
- **Format GIF/JPG/PNG/TIFF/BMP** – formaty graficzne, które pozwalają na zapisanie prezentacji bądź wybranych slajdów jako oddzielnych plików w odpowiednim formacie.

- **Konspekt/RTF** – zapisanie samego tekstu bez grafiki w pliku **rtf**.
- **Prezentacja programu PowerPoint** – prezentacja zostanie zapisana jako prezentacja programu PowerPoint 2007 w formacie **pptx**.
- **Prezentacja programu PowerPoint 97-2003 -** prezentacja zostanie zapisana jako prezentacja programu PowerPoint, ale we wcześniejszym formacie **ppt**.
- **Szablon programu PowerPoint** – prezentacja zostanie zapisana jako szablon programu PowerPoint 2007 w formacie **potx.**
- **Pokaz programu PowerPoint –** prezentacja zostanie zapisana jako pokaz programu PowerPoint 2007 w formacie **ppsx.** Prezentacja, która będzie się zawsze otwierać w widoku **Pokaz slajdów**, a nie w widoku **Normalnym**.

Za pomocą pola **Nazwa pliku** ustalamy nazwę pliku. Po ustaleniu lokalizacji, formatu oraz nazwy pliku wybieramy polecenie **Zapisz**.

Przełączanie między różnymi trybami wyświetlania prezentacji.

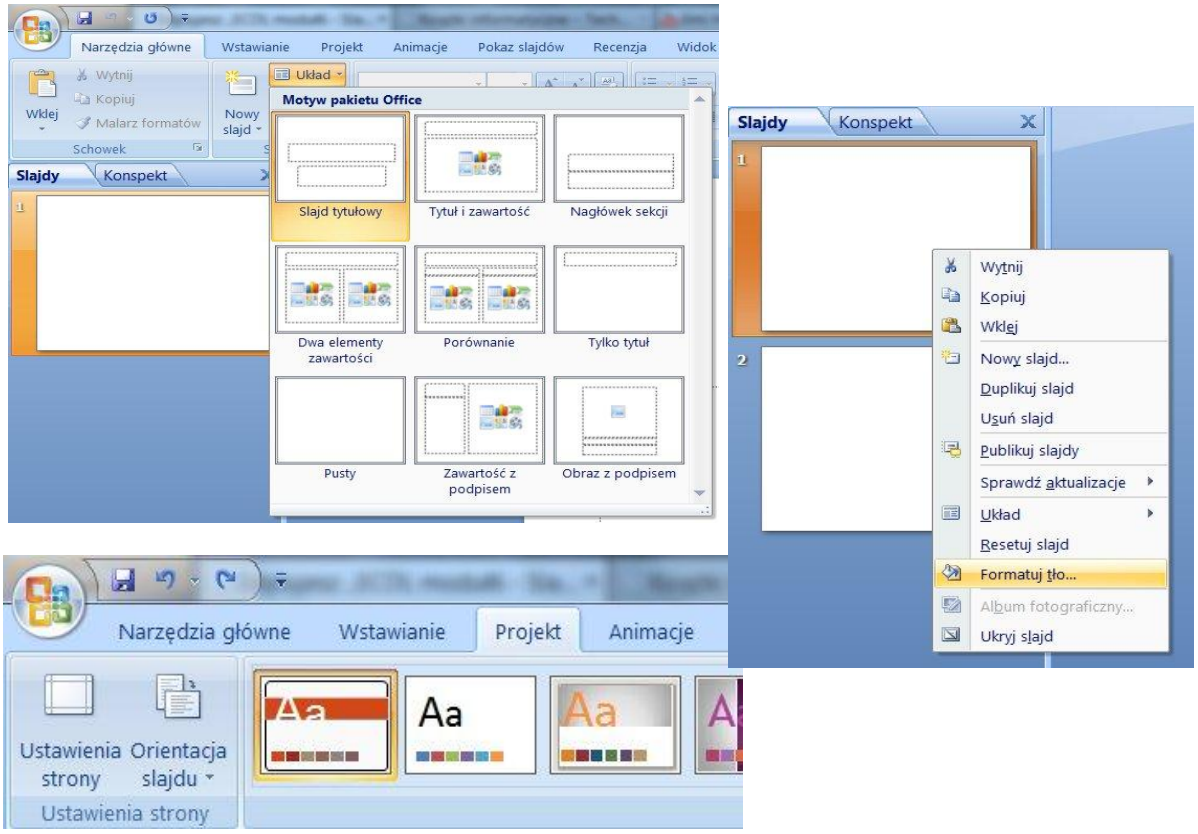
Wykorzystujemy przyciski na pasku stanu w prawym, dolnym rogu. Przyciski widoków normalnego, sortowania slajdów i pokazu slajdów znajdują się w prawym dolnym obszarze okna. Ewentualnie wstążkę i Widok → grupa Widoki prezentacji.



Wykorzystanie szablonów i motywów

Omówienie motywów

Motywy programu PowerPoint **zastępują szablony projektów**, używane w starszych wersjach programu PowerPoint. Motywy decydują o wyglądzie prezentacji. Dzięki motywom do slajdów i ich elementów można stosować projekty tła, kolory oraz style czcionki. Wbudowane **motywy zawierają kolory motywu, czcionki motywu lub efekty motywu, które** są stosowane do wszystkich części dokumentu, włącznie z tekstem i danymi.



Zmiana koloru tła slajdów

Jeśli chcemy zmienić tło na jednym, kilku lub wszystkich slajdach prezentacji, należy:

- W panelu **Slajdy** kliknąć slajd lub slajdy, które mają zostać zmodyfikowane
- Na karcie **Projekt** w grupie **Tło** kliknij strzałkę obok przycisku **Style tła**. Spowoduje to otwarcie galerii kolorów tła:

Kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni styl, a następnie wykonaj jedną z następujących czynności:

- Aby zastosować styl tła do wybranych slajdów, kliknij polecenie **Zastosuj do wybranych slajdów**.
- Aby zastosować styl tła do wszystkich slajdów w prezentacji, kliknij polecenie **Zastosuj do wszystkich slajdów**.
- Aby zamienić styl tła dla wybranych slajdów i wszystkich innych slajdów w prezentacji, w których jest użyty **ten sam wzorzec slajdów**, kliknij polecenie **Zastosuj do pasujących slajdów**. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy prezentacja zawiera wiele wzorców slajdów.

Jeśli natomiast chcemy nadać tłu jednolity kolor , należy:

1. Na karcie **Projekt** w grupie **Tło** kliknij przycisk **Style tła**, a następnie kliknij polecenie **Formatuj tło**.
2. Kliknij pozycję **Wypełnienie**, a następnie kliknij opcję **Wypełnienie pełne**.
3. Kliknij przycisk **Kolor**, a następnie kliknij żądany kolor. Aby zmienić kolor na taki,

którego nie ma wśród kolorów motywu, kliknij polecenie **Więcej kolorów**, a następnie kliknij odpowiedni kolor na karcie **Standardowy** lub zmieszaj własny kolor na karcie **Niestandardowy**.

4. Aby zmienić przezroczystość tła, przesuń suwak **Przezroczystość**. Wartość procentowa przezroczystości może należeć do zakresu od 0% (całkowity brak przezroczystości — ustawienie domyślne) do 100% (całkowita przezroczystość).
5. Wykonaj jedną z następujących czynności:
    - Aby zastosować kolor do wybranych slajdów, kliknij przycisk **Zamknij**.
    - Aby zastosować kolor do wszystkich slajdów w prezentacji, kliknij przycisk **Zastosuj do wszystkich**.

Nagłówek i stopka

W celu wstawienia nagłówka i/bądź stopki w prezentacji należy:

1. Kliknąć w dowolnym miejscu slajdu.
2. Na karcie **Wstawianie** w grupie **Tekst** kliknąć przycisk Nagłówek i stopka, c spowoduje otwarcie okna dialogowego **Nagłówek i stopka** z aktywną kartą **Slajd:**
3. Aby dodać datę i godzinę, zaznacz pole wyboru **Data i godzina**.
4. Aby dodać numer slajdu, zaznacz pole wyboru **Numer slajdu** (domyślnie w lewym dolnym rogu)
5. Aby dodać numer slajdu lub datę i godzinę tylko do stopki bieżącego slajdu, kliknij przycisk **Zastosuj**. Aby dodać numer slajdu lub datę i godzinę do stopki we wszystkich slajdach w prezentacji, kliknij przycisk **Zastosuj do wszystkich**. Wybranie opcji **Nie pokazuj na slajdzie tytułowym**, sprawi, że żaden z powyższych elementów nie będzie wyświetlany na slajdach tytułowych.

Dodawanie nowego slajdu

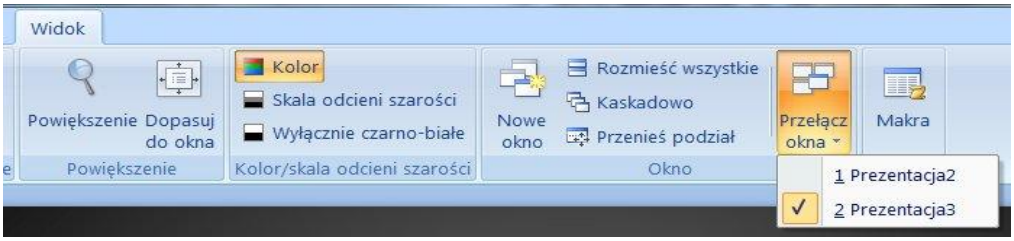
Na karcie **Strona główna** w grupie **Slajdy** kliknij przycisk **Nowy slajd**. Zaznacz miniaturę slajdu w galerii układów.

Usuwanie slajdu

Aby usunąć slajd z prezentacji, wykonaj następujące czynności: Kliknij prawym przyciskiem myszy slajd, który chcesz usunąć, a następnie kliknij polecenie **Usuń slajd**.

Kopiowanie, przenoszenie slajdu

Slajd możemy skopiować lub przenieść przy pomocy menu podręcznego. Następnie wklejamy w odpowiednim miejscu.



Slajdy możemy również kopiować lub przenosić między prezentacjami. Do przełączenia się między prezentacjami klikamy we Wstążkę, następnie Widok, gdzie w grupie okna wybieramy opcję Przełącz okna.

Zmienianie kolejności slajdów

Podczas tworzenia prezentacji może zaistnieć konieczność zmiany kolejności slajdów.

- W okienku zawierającym karty Konspekt i Slajdy kliknij kartę **Slajdy**.
- Na karcie **Strona główna** zaznacz miniatury slajdów, które chcesz przenieść, a następnie przeciągnij je w nowe miejsce.

Zmienianie orientacji strony wszystkich slajdów w prezentacji na pionową

Domyślnym układem slajdów wyświetlanych w programie Microsoft Office PowerPoint jest pozioma orientacja strony. Można też zastosować dla układu slajdów pionową orientację strony.

Dodawanie tego samego przejścia do wszystkich slajdów w prezentacji

1. W okienku zawierającym karty Konspekt i Slajdy kliknij kartę **Slajdy**.
2. Na karcie **Slajd** kliknij miniaturę slajdu.
3. Na karcie **Animacje** w grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij odpowiedni efekt przejścia slajdu. Aby zobaczyć więcej efektów przejść, na liście szybkich stylów kliknij przycisk **Więcej** .
4. Aby ustawić szybkość przejść między slajdami w grupie **Przejście do tego slajdu**, kliknij strzałkę obok pola **Szybkość przejścia**, a następnie wybierz odpowiednią szybkość.
5. W grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij przycisk **Zastosuj do wszystkich**.

Dodawanie różnych przejść do slajdów w prezentacji

1. W okienku zawierającym karty Konspekt i Slajdy kliknij kartę **Slajdy**.
2. Na karcie **Slajd** kliknij miniaturę slajdu.
3. Na karcie **Animacje** w grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij efekt przejścia slajdów, który chcesz zastosować do tego slajdu.
4. Aby ustawić szybkość przejść slajdów, w grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij strzałkę obok pola **Szybkość przejścia**, a następnie wybierz odpowiednią szybkość.

5. Aby dodać inne przejście do innego slajdu w prezentacji, powtórz kroki od 2 do 4.

Usuwanie wszystkich przejść slajdów z prezentacji

1. W okienku zawierającym karty Konspekt i Slajdy kliknij kartę **Slajdy**.
2. Na karcie **Slajd** kliknij miniaturę slajdu.
3. Na karcie **Animacje** w grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij przycisk **Bez przejścia**.
4. W grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij przycisk **Zastosuj do wszystkich**.

Usuwanie niektórych przejść slajdów w prezentacji

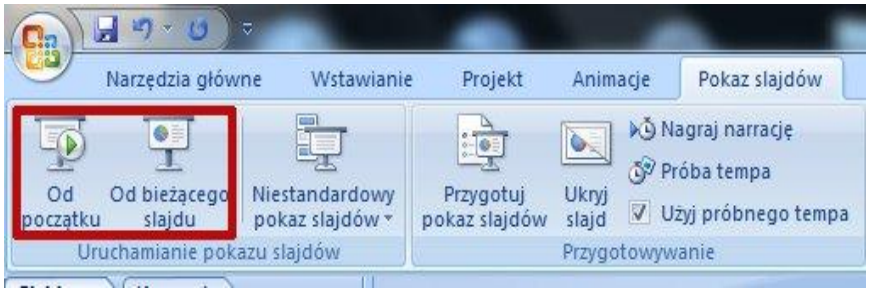
1. W okienku zawierającym karty Konspekt i Slajdy kliknij kartę **Slajdy**.
2. Na karcie **Slajd** kliknij miniaturę slajdu, w którym chcesz usunąć przejście slajdów.
3. Na karcie **Animacje** w grupie **Przejście do tego slajdu** kliknij przycisk **Bez przejścia**.
4. Aby usunąć przejście z innego slajdu w prezentacji, powtórz kroki od 2 do 4.

Sprawdzanie poprawności językowej i ortograficznej

Sprawdzanie pisowni włączamy poprzez F7 lub na karcie Recenzja, gdzie w grupie Sprawdzanie wybieramy Pisownia.

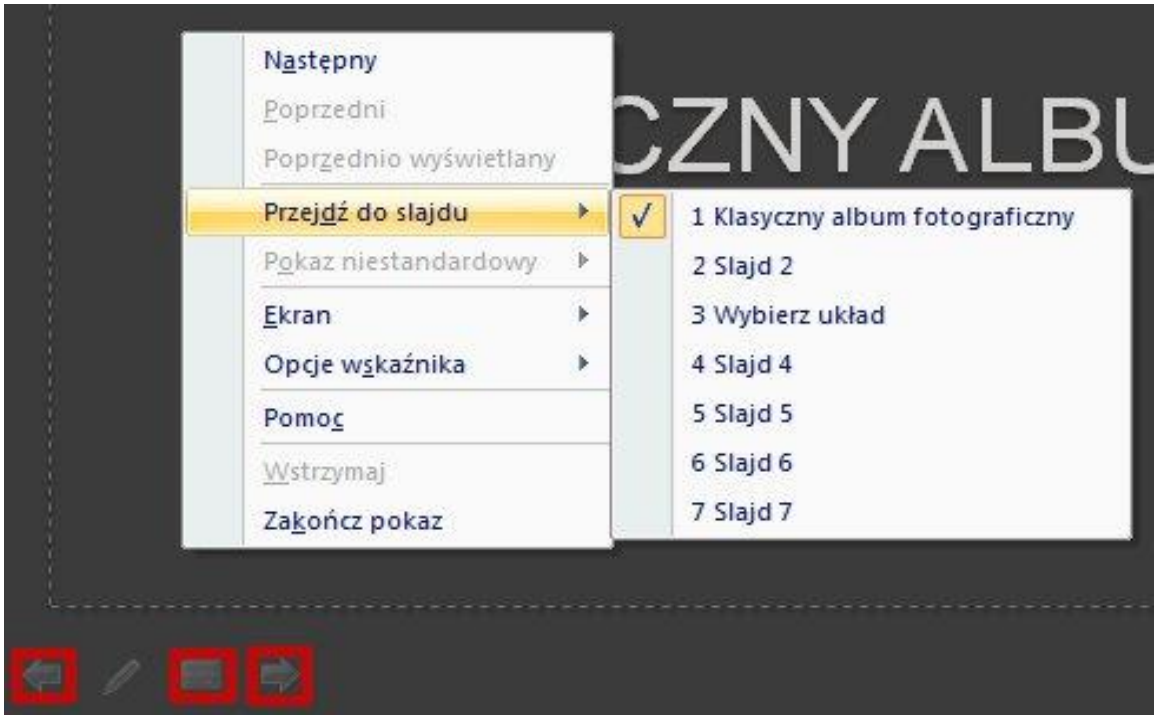
Uruchamiane pokazu slajdów.

Pokaz uruchamiamy przy pomocy karty pokaz slajdów lub F5 (ewentualnie SHIFT F5).



Używanie nawigacji w pokazie slajdów.

Po uruchomieniu pokazu przechodzimy do następnego naciskając spację albo lewy przycisk myszy. Możemy też wywołać menu podręczne albo posłużyć się przyciskami nawigacyjnymi (lewy, dolny róg ekranu).



Przestrzeganie prawa autorskiego i licencji

Korzystanie, modyfikacja, i udostępnianie treści tekstowych oraz multimedialnych w Internecie, wiąże się z koniecznością świadomości uregulowań prawnych, związanych z tymi działaniami.

Użytkowanie danych z Internetu może pod względem praw autorskich wymuszać dodatkowe działania, od podania informacji o autorze, aż po ograniczenia w sposobie rozpowszechniania informacji.

Internet oferuje bogactwo treści, aplikacji oraz materiałów multimedialnych, rozeznanie, które z nich pod względem prawnym mogą zostać wykorzystane do założonych przez nas celów jest bardzo istotne.

Prawa autorskie dzielimy na osobiste i majątkowe. Osobiste prawo autorskie przysługuje twórcy, który coś stworzył. Prawa te są niezbywalne, czyli nie można przekazać swoich praw autorskich jako twórcy komuś innemu. Prawa majątkowe to pozwolenie na czerpanie korzyści majątkowych domyślnie należą do twórcy, ale może on je przekazać lub sprzedać innej osobie lub instytucji. Materiały, które są zamieszczane w Internecie domyślnie zawsze są objęte prawem autorskim, nawet jeśli to nie jest wprost zaznaczone.

Jeśli znaleziony w sieci obrazek lub tekst chcemy wykorzystać w naszych pracach należy wcześniej sprawdzić czy twórca na to pozwala.

Często pozwolenie na korzystanie z treści jest wyrażone poprzez określoną deklarację twórcy lub poprzez określoną licencję.

Rodzaje licencji:

- **Copyright** – wszelkie prawa zastrzeżone – prawa autorskie należą do osoby/instytucji, która o tym informuje. Taka licencja zabrania zmieniać, kopiować i w jakikolwiek sposób wykorzystywać utwór bez zgody autora.
- **GNU, Copyleft** – można używać dzieła i je rozpowszechniać, pod warunkiem zachowania informacji o autorze i niepobierania opłat za dzieło.
- **Creative Commons (CC**) – pozwala na korzystanie, modyfikację i rozpowszechnianie utworu pod warunkiem zachowania informacji o autorze

W przypadku utworów multimedialnych takich jak muzyka czy filmy możemy ich słuchać (oglądać) bez konsekwencji w każdym miejscu, gdzie są dostępne w Internecie. Można także pożyczać takie utwory innym znanym nam osobom, czyli takim z którymi już wcześniej mieliśmy kontakt. Podobnie jest z materiałami tekstowymi. Takie materiały na własny użytek możemy zapisywać, drukować i przechowywać w dowolnej formie.

Korzystanie z programów komputerowych wymaga zgody twórcy. Nie wolno przekazywać programów komputerowych, nawet osobom znajomym, o ile ich twórca lub dystrybutor na to nie zezwala.

Rodzaje oprogramowania:

- **Freeware** – oprogramowanie darmowe, można z niego korzystać bez konieczności opłat w dowolnym celu.
- **Shareware** – oprogramowanie z pewnymi ograniczeniami. Może to być ograniczenie czasowe (wersja trial można wtedy korzystać z oprogramowania przez np. 30 dni) lub ograniczenie funkcji oprogramowania (wersja demo – wtedy dostępna jest tylko częściowa funkcjonalność oprogramowania). Licencję shareware często posiadają programy posiadające pola do wyświetlania reklam lub takie, które możemy bezpłatnie wykorzystać do prywatnych celów, ale w przypadku uszycia komercyjnego wymagane są opłaty.
- **Open source** – oprogramowanie o otwartym kodzie źródłowym, czyli takie, które można modyfikować. Można z niego korzystać w dowolnym celu prywatnym bądź komercyjnym. Można je także przekazać innym osobom.
- **Licencja komercyjna** – licencja, która umożliwia korzystanie z oprogramowania tylko wtedy, gdy spełnimy określone warunki i/lub dokonamy opłaty. Opłaty licencyjne najczęściej liczone są na określony okres czasu, ale też możliwy jest jednorazowy zakup oprogramowania.

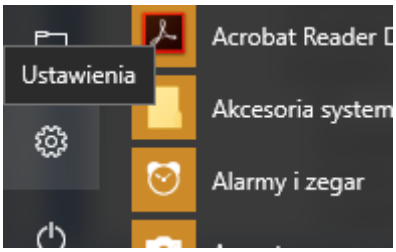
Jeśli złamiemy prawa autorskie to grożą nam konsekwencje prawne w zależności od tego, jakie działania niezgodne z prawem popełniliśmy. Możliwe kary to od

zapłacenia odszkodowania, usunięcia skutków złamania prawa autorskiego aż do kar pozbawienia wolności.

Programowanie

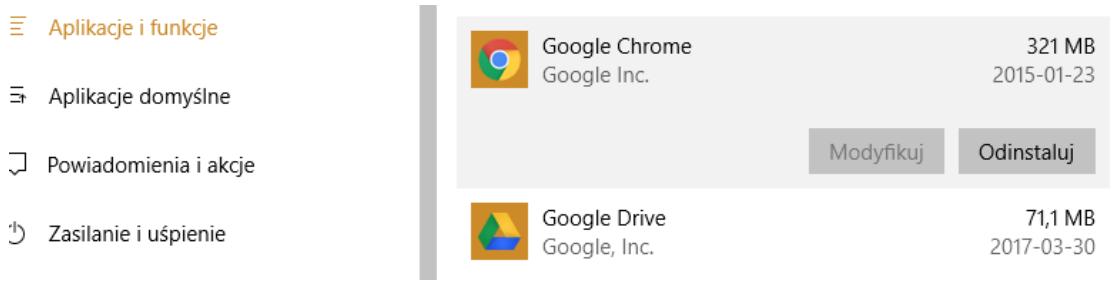
Ustawienia komputera

W celu poznania podstawowych parametrów komputera należy kliknąć na menu start i poszukać ikonki z symbolem koła zębatego. Pod ta ikoną kryją się ustawienia komputera. W ustawieniach komputera można zmienić między innymi:
- datę i czas
-wygląd pulpitu komputera
-spersonalizować menu start i pasek zadań
-zainstalować i odinstalować programy
-zarządzać urządzeniami podłączonymi do komputera



Zarządzanie aplikacjami

W celu usunięcia programu w ustawieniach komputera należy wybrać pole „System", a potem z lewego menu „Aplikacje i funkcje". Wtedy zostanie wyświetlona lista programów (aplikacji), które są zainstalowane na komputerze. Jeśli chcemy usunąć program z komputera należy lewym przyciskiem myszy wskazać program, który chcemy odinstalować z dysku, a następnie wybrać opcję „odinstaluj".



W celu dodania nowej aplikacji należy pobrać pliki instalacyjne. Program instalujemy poprzez podwójne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na ikonę pliku instalacyjnego. Pojawi się wtedy ekran informujący o postępach w procesie instalacji. W przypadku

niektórych programów należy podać kod instalacyjny (klucz produktu) i zaakceptować postanowienia licencyjne.

Ustawienia opcji dodatkowych

Programy komputerowe oraz strony internetowe posiadają zazwyczaj opcje zaawansowane umożliwiające lepsze ich dostosowanie do potrzeb użytkownika. Opcje te najczęściej można odnaleźć w pasku narzędzi, w górnych częściach okna programu. Częstym symbolem wykorzystywanym do prezentacji opcji dodatkowych są trzy poziome kreski ułożone jedna pod drugą lub trzy kropki ułożone jedna pod drugą.

Przykładowe pytania

1. Plikiem tekstowym jest plik o rozszerzeniu:
   a) pdf
   b) txt
   c) png

2. W formułach arkusza kalkulacyjnego znak dzielenia to:
   a) *
   b) :
   c) /

3. Interlinia to:
   a) odstęp pomiędzy dwoma wierszami tekstu
   b) odstęp pomiędzy dwoma akapitami tekstu
   c) symbol przejścia na nową stronę dokumentu

4. Do kopiowania można użyć kombinacji klawiszy:
   a) SHIFT+C
   b) CTRL+C
   c) SHIFT+K

5. Do obliczenia średniej liczb z komórek A1 i G1 można użyć formuły:
   a) =średnia(A1:G1)
   b) =średnia(A1;G1)
   c) =średnia(A1G1)

6. Edytorem tekstu nie jest:
   a) Microsoft Office Word
   b) Open Office Writer
   c) Google Chrome

7. Tekst pochylony to tekst napisany:
   a) wyjustowaniem
   b) cieniowaniem
   c) kursywą

8. Rodzaj licencji, która pozwala na modyfikowanie oprogramowania to:
   a) Freeware
   b) Open source
   c) Licencja komercyjna

9. W prezentacji multimedialnej efekty przejścia slajdów można zastosować:
   a) Tylko do slajdu tytułowego
   b) Dla każdego slajdu prezentacji
   c) Tylko dla slajdów zawierających grafikę

10. Do usunięcia tekstu można użyć klawisza:
    a) BACKSPACE
    b) DELETE
    c) Obie odpowiedzi są poprawne

Przykładowe pytania praktyczne:

1. Utwórz na pulpicie folder ze swoim imieniem, a następnie wykonaj polecenia:
   a) W folderze ze swoim imieniem utwórz folder „Dokumenty”
   b) W folderze Dokumenty utwórz folder „Teksty”
   c) W folderze ze swoim imieniem utwórz folder „Obrazki”.
   d) Zmień nazwę katalogu „Obrazki” na „Zdjęcia”.
   e) W folderze „Zdjęcia” utwórz foldery „Wakacje” i „Wycieczka”
   f) Zmień nazwę folderu „Wycieczka” na „Urlop”.
   g) Z folderu „Zdjęcia” usuń folder „Wakacje”.

2. Wpisz jakie znasz rozszerzenia dla danego typu plików.

Rodzaj plików	Rozszerzenia:
Graficzne	

Wykonywalne	
Archiwum (pliki skompresowane)	
Edytora tekstu	
Arkusza kalkulacyjnego	
Muzyczne	
Filmy	
Strony internetowe	

3. Wykorzystaj narzędzie do wyszukiwania plików i programów i znajdź program Paint na dysku komputera.
4. Wykorzystaj ustawienia komputera i zmień tapetę na pulpicie.
5. Sprawdź jaki system jest zainstalowany na komputerze, z którego aktualnie korzystasz.

Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARU

BEZPIECZEŃSTWO

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16

Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”

Szkolenie ICT – poziom podstawowy

Fundusze Europejskie Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

BEZPIECZEŃSTWO

Narzędzia służące ochronie

Oprogramowanie złośliwe

Złośliwe oprogramowanie, *malware* (z ang. malicious software) – wszelkie aplikacje, skrypty programy. mające szkodliwe, przestępcze lub złośliwe działanie w stosunku do użytkownika komputera.

Do złośliwego oprogramowania należą:

- **Wirus** – fragment programu, który dołącza się do istniejących programów, a następie powiela się automatycznie bez wiedzy i zgody użytkownika. Pliki, które zawierają kopię złośliwego kodu programu nazywane są plikami zawirusowanymi. Bardzo często pliki uruchamiające inne programy. W takiej sytuacji po uruchomieniu programu uruchamiamy także złośliwy kod, który umieszcza wirusy w kolejnych plikach komputera. Wirus może przenosić się także przez przesłanie załącznika we wiadomości e-mail lub też przez korzystanie z urządzeń przenośnych takich jak pendrive czy dysk zewnętrzny.
- **Robaki** (ang. worm) – złośliwe oprogramowanie podobne do wirusów, rozmnażające się tylko przez sieć. W przeciwieństwie do wirusów nie potrzebują programu "żywiciela". Często powielają się pocztą elektroniczną.
- **Trojan** (koń trojański) – nie rozmnaża się jak wirus, ale jego działanie jest równie szkodliwe. Ukrywa się pod nazwą lub w części pliku, który użytkownikowi wydaje się pomocny. Oprócz właściwego działania pliku zgodnego z jego nazwą, trojan wykonuje operacje w tle szkodliwe dla użytkownika, np. otwiera port komputera, przez który może być dokonany atak włamywacza (hakera).
- **Programy szpiegujące** (ang. spyware) – oprogramowanie zbierające informacje o osobie fizycznej lub prawnej bez jej zgody, takie jak informacje o odwiedzanych witrynach, hasła dostępowe itp. Występuje często jako dodatkowe i ukryte komponenty większego programu, odporne na usuwanie i ingerencję użytkownika. Programy szpiegujące mogą wykonywać działania bez wiedzy użytkownika - zmieniać wpisy do rejestru systemu operacyjnego i ustawienia użytkownika. Program szpiegujący może pobierać i uruchamiać pliki pobrane z sieci.
- **Keylogger** – odczytuje i zapisuje wszystkie naciśnięcia klawiszy użytkownika. Dzięki temu adresy, kody, cenne informacje mogą dostać się w niepowołane ręce. Pierwsze programowe keyloggery były widoczne w środowisku operacyjnym użytkownika. Teraz coraz częściej są procesami niewidocznymi dla administratora.

Ochrona antywirusowa

Najważniejszą sprawą jest zainstalowanie programu antywirusowego na wszystkie komputery w sieci oraz jego częste, najlepiej automatyczne aktualizowanie. Program powinien być uruchomiony w trybie monitora.

- Używanie zaktualizowanej wersji systemu operacyjnego oraz oprogramowania.
- Nieużywanie niepewnego, często pirackiego oprogramowania. Często "piraty" mają w sobie niemiły dodatek w postaci złośliwego oprogramowania..
- Ostrożne korzystanie z poczty elektronicznej. Nie otwieranie podejrzanych załączników, nawet jeśli nadawcą jest znajomy, gdyż mogły być rozesłane przez wirus korzystający z książki adresowej zainfekowanego komputera. Poczta powinna być chroniona programem antywirusowym.
- Unikanie podejrzanych stron www. Część stron zawiera niebezpieczne skrypty, które mogą zainfekować komputer.

Program antywirusowy.

Program antywirusowy nie jest wbudowany w system operacyjny Windows. Należy go zainstalować. Po instalacji należy pilnować, aby miał aktualne bazy antywirusowe. W przeciwnym wypadku nie będzie w stanie wykryć najnowszych wirusów. Program antywirusowy posiada kilka metod ochrony. Jedną zna najbardziej znanych metod ochrony jest tryb dokładnego skanowania komputera. Skanowanie pozwala przeanalizować wszystkie dostępne na dysku lub dyskach pliki po kolei i sprawdzić, czy nie zawierają one wirusów. Wszystkie najnowsze programy antywirusowe maja możliwości monitorowania zasobów komputera w tle. Funkcja ta zapewnia niezauważalną dla użytkownika ochronę komputera cały czas podczas jego użytkowania. Monitoruje ona wszystkie pliki kopiowane na komputer jak i z komputera – analizuje każdy nowy plik zapisywany na dysku, pendrivie, czy pobierany z Internetu. Proces ciągłej ochrony pozwala wykryć każdy podejrzany plik i chroni komputer przed możliwością przekazania kodu wirusa.

Tak jak każde inne oprogramowanie – programy antywirusowe również wymagają regularnej aktualizacji. Niezależnie od pobierania kolejnych nowych wersji programu należy dbać o regularna aktualizację baz danych sygnatur wirusów. Zwykle program antywirusowy przypomina o konieczności aktualizacji lub dokonuje jej automatycznie. Codziennie powstają nowe wirusy i tylko program antywirusowy z aktualną bazą wirusów może zapewnić skuteczna ochronę przed oprogramowaniem złośliwym.

Tworzenie kopii zapasowych

Dobrym nawykiem jest kopiowanie ważnych danych na nośniki zewnętrzne. Można to wykorzystać do przechowywania danych. Można to robić ręcznie albo przy

pomocy specjalnych programów. Wiele firm umożliwia bezpłatnie przechowywanie plików online. Dzięki czemu uniezależniamy się od awarii komputera na którym pracujemy na co dzień, a także nie musimy ciągle przenosić danych między praca a domem. Pliki są zawsze dostępne. Są regularnie archiwizowane. Dane poufne możemy zabezpieczyć przed postronnym dostępem np. stosując hasła.

Należy pamiętać o bezpieczeństwie danych znajdujących się na nośnikach pamięci masowej w komputerze, tablecie czy smartfonie. Nie należy formatować nośnika danych lub przywracać ustawienia fabryczne, bez upewnienia się, że istnieje kopia zapasowa pozwalająca na odtworzenie danych ważnych dla użytkownika. Przed udostępnieniem nośnika innej osobie czy sprzedażą należy zadbać o trwałe zniszczenie danych wrażliwych. Uzyskanie trwałego zniszczenia danych jest możliwe poprzez użycie specjalnych programów komputerowych. Nie wystarczy zwykłe usunięcie danych czy sformatowanie nośnika. W przypadku nośników, które zamierzamy wyrzucić także należy zadbać o usunięcie danych.

Zagrożenia informacyjne

Wyszukując informacje w sieci można natrafić na nieprawdziwe dane. Informacje mogą być błędne w wyniku pomyłki czy niewiedzy autora lub też mogą być celowo zafałszowane w celu wywołania określonego efektu, np. wyłudzenia danych. Do informacji zamieszczonych w sieci należy podchodzić z dystansem i sprawdzanie ich wiarygodności.

Pobieranie programów

Jeśli chcemy uniknąć pobierania aplikacji złośliwych czy zawierających wirusy oprócz zabezpieczeń programistycznych warto pamiętać o kierowaniu się zdrowym rozsądkiem i ograniczonym zaufaniem do programów. Jeżeli strona internetowa budzi nasze podejrzenia, posiada błędy, reklamy czy materiały łamiące przepisy prawa czy netykietę jest bardzo prawdopodobne, że programy dostępne na takiej stronie zawierają oprogramowanie złośliwe. Czasem też popularne portale do plików instalacyjnych programów dołączają niechciane aplikacje. Należy wtedy ostrożnie instalować oprogramowanie, ponieważ zazwyczaj istnieje możliwość wyłączenia tych niechcianych programów podczas procesu instalacji.

Bezpieczeństwo wiadomości elektronicznych

Wiadomości elektroniczne są częstym źródłem zagrożeń dla bezpieczeństwa naszego komputera. W szczególności nie należy otwierać załączników czy klikać linków znajdujących się w wiadomościach od nieznanych nam adresatów. Stosunkowo łatwym

do wykonania oszustwem jest podmiana adresu nadawcy w przesłanej wiadomości dlatego z dużym dystansem i ostrożnością należy podchodzić do otrzymywanych wiadomości jeśli ich treść jest niepokojąca. Uważajmy na wiadomości, które chcą wyłudzić nasze dane. Ogólnie przyjętą zasadą jest, że żadna z instytucji finansowych czy publicznych nie prosi o podanie hasła drogą elektroniczną. Szczególnie należy też uważać na wiadomości zawierające linki do panelu logowania. Najbezpieczniej jest nie klikać w taki link, tylko samemu wpisać adres strony w przeglądarkę internetową.

Jakie są podstawowe jednostki pomiaru objętości plików i folderów?

Jednostki stosowane do określania wielkości pamięci komputera:

1 b (bit) - najmniejsza jednostka informacji. Przyjmuje stan 0 lub 1.

1 B (bajt) = 8 b

1 KB (kilobajt) = 1024 B

1 MB (megabajt) = 1024 KB

1 GB (gigabajt) = 1024 MB

Ochrona danych osobowych

Wyłudzenie danych

Popularnym zjawiskiem jest niechciana poczta elektroniczna trafiająca do naszych skrzynek pocztowych. Często w takiej niechcianej poczcie znajdują się mylące lub nieprawdziwe informacje mające na celu wyłudzenie od nas danych wrażliwych. Do takich danych w szczególności zaliczamy loginy i hasła, numery kart bankowych czy dane osobowe. Przy użyciu takich danych często, w powiązaniu z działaniem programów szpiegujących osoba wyłudzająca dane może wykonać wiele niebezpiecznych działań w naszym imieniu.

Do popularnych wyłudzeń typu **phishing** należą:

-wiadomości e-mail, w których instytucje finansowe proszą nas o podanie hasła do konta lub pinu do karty bankowej powołując się na weryfikacje danych, usterki techniczne czy zmiany w systemie bankowym

-wiadomości e-mail od urzędów i instytucji publicznych, w których poprzez powołanie się na nieistniejące lub nieprawdziwe przepisy powinniśmy dokonać określonych opłat

- informacje o wygranych w konkursach lub promocjach, w których nie braliśmy udziału

- reklamy sugerujące duży zysk w krótkim czasie, zwykle związany z jakaś opłata która trzeba przesłać na konto oszusta

Umieszczanie informacji osobistych

Należy pamiętać, że wszystko co zostanie zapisane w Internecie zostaje zapamiętane na stałe w większości przypadków i jest przechowywane przez różne serwery czy prywatnych użytkowników. Dlatego należy z rozwagą umieszczać informacje o sprawach osobistych. W szczególności należy zachować ostrożność jeśli chcemy w sieci umieszczać zdjęcia czy informacje z różnego rodzaju imprez, wydarzeń, w których braliśmy udział, a nie chcielibyśmy, aby dotarły one teraz lub w przyszłości do niektórych osób. Pod szczególnym nadzorem powinny być miejsca, w których w sieci podajemy nasze loginy i hasła do danych wrażliwych.

Ochrona danych osobowych

Danymi osobowymi nazywamy wszystkie informacje, które pozwalają na jednoznaczne zidentyfikowanie określonej osoby. W niektórych sytuacjach to nie tylko imię, nazwisko i numer PESEL, ale też numer telefonu, adres poczty elektronicznej itp. Dane osobowe podlegają ochronie prawnej i nie mogą być gromadzone i przetwarzane bez zgody właścicieli danych. Nie dotyczy to sytuacji, w której gromadzimy dane do użytku domowego. W przypadku komercyjnego gromadzenia danych, możemy zostać poproszeni o potwierdzenie zgody na przetwarzanie danych osobowych. Zgoda dotyczy określonego zakresu wykorzystania danych, może zostać cofnięta, a także mamy możliwość zmiany umieszczonych informacji osobowych.

W przypadku naruszenia zasad ochrony naszych danych osobowych możemy zgłosić problem na stronie internetowej Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO). Jest to instytucja, która czuwa nad bezpieczeństwem danych osobowych, opiniuje akty prawne związane z ochrona danych itp.

Kradzież tożsamości

Kradzież tożsamości jest to celowe używanie danych osobowych innego człowieka takich jak adres zameldowania, numer pesel, numer karty kredytowej, login czy hasło w celu uzyskania nieuprawnionego dostępu do pewnych usług czy zasobów. Zwykle celem uzyskania takiego dostępu jest chęć uzyskania jakiś korzyści kosztem ofiary, której tożsamość skradziono czy sfałszowano. Kradzież tożsamości ma również miejsce na portalach społecznościowych, gdy dochodzi do przechwycenia profilu i wykorzystania go w celu rozprzestrzeniania fałszywych informacji o autorze.

Konsekwencje kradzieży tożsamości mogą być bardzo poważne. Podszywając się pod inna osobę przestępcy dokonują często czynów niezgodnych z prawem, co powoduje

poważne kłopoty dla osoby pokrzywdzonej taką kradzieżą. Możliwe są również straty finansowej, ponieważ złodzieje tożsamości mogą zrobić jakieś operacje finansowe na koncie, dokonać zakupów lub uzyskać kredyt posługując się wyłudzonymi danymi.

Ochrona zdrowia

Cyberprzemoc

Cyberprzemocą nazywamy przemoc stosowaną z wykorzystaniem Internetu oraz narzędzi takich jak e-maile, portale społecznościowe czy SMSy. Działania, jakie najczęściej spotkamy w Internecie to obrażanie, zastraszanie, wysyłanie nękających wiadomości, podszywanie się pod inne osoby czy kradzież haseł do kont internetowych. Na rozwój cyberprzemocy wpływa coraz więcej informacji osobistych umieszczanych w Internecie, duża otwartość użytkowników oraz to, że Internet wydaje się miejscem gdzie można działać anonimowo. Trzeba być świadomym, że używanie Internetu wiąże się także z różnymi zagrożeniami.

Wpływ technologii komunikacyjno-informacyjnych na zdrowie

Technologie komunikacyjno-informacyjne zmieniają nasze otoczenie i nasz styl życia, pozwalają na usprawnienie pracy czy rozrywkę. Niestety, korzystanie z tych technologii bez umiaru może mieć negatywne konsekwencje dla zdrowia.

Zbyt długie przebywanie przed komputerem może mieć zły wpływ na kondycję psychofizyczną. Coraz częściej pojawiają się sygnały o rosnącej ilości osób uzależnionych od używania Internetu, czy korzystania z gier komputerowych. Należy zapoznać się także z zasadami ergonomicznej i bezpiecznej pracy z komputerem tak, żeby nasze zdrowie było najmniej narażone na szkodliwe czynniki.

Ergonomia pracy z komputerem

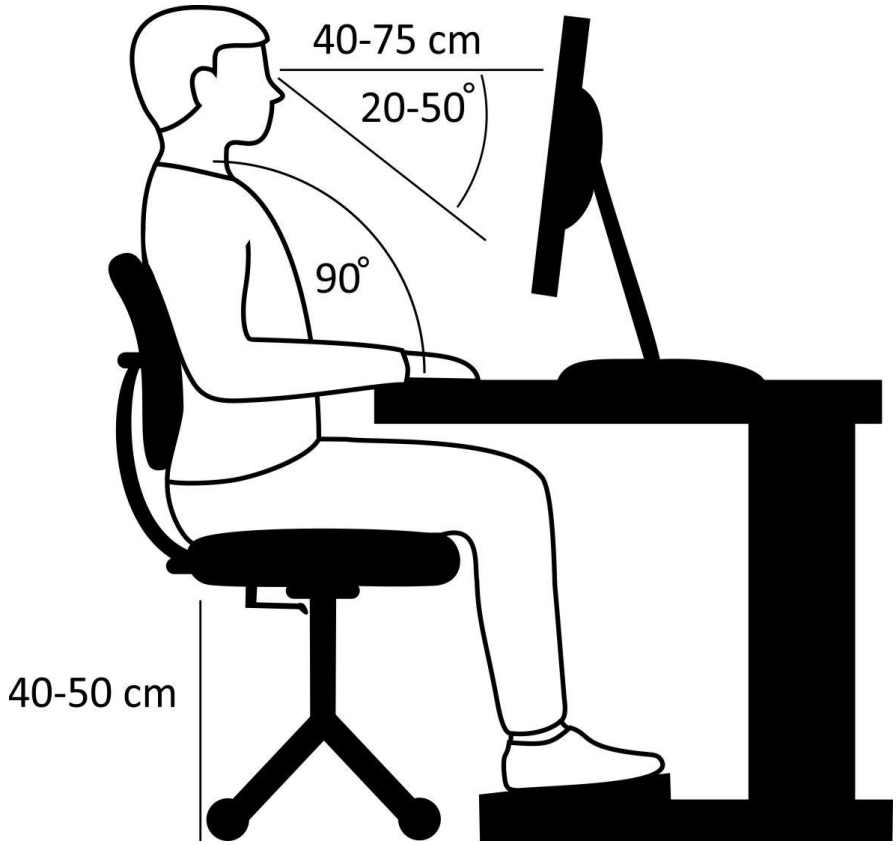
Ergonomia to zapewnienie komfortowych i odpowiednich warunków do pracy przy komputerze, które zapewnia możliwość wykonania określonej pracy bez narażania się na utratę zdrowia. Siedząc przy komputerze należy mieć wygodne krzesło, najlepiej z regulacja i możliwością obrotu. Dobrze, by komputer znajdował się w takim miejscu, żeby wygodnie można było korzystać z klawiatury i myszy bez konieczności trzymania łokci w powietrzu. Monitor należy ustawić na takiej wysokości, aby nie trzeba było za bardzo schylać głowy lub podnosić wzroku zbyt wysoko.

Dobrze jest zmieniać pozycję pracy przy komputerze oraz robić przerwy (najlepiej 5 minut co godzinę), w trakcie których warto umożliwić oczom odpoczynek od ekranu komputera. Oczy są szczególnie narażone podczas pracy przy komputerze. Koncentrując

się na pracy zaczynamy mniej mrugać, a to powoduje wysychanie rogówki, podrażnienie i przekrwienie oczu.

Podczas pracy przy komputerze należy zwrócić uwagę na oświetlenie. Zwróćmy uwagę na takie ustawienie komputera, aby światło nie odbijało się od ekranu.

Odpowiednią pozycję przy pracy z komputerem przedstawia rysunek:



Ochrona środowiska

Wpływ technologii komunikacyjno-informacyjnych na środowisko naturalne

Rozwój technologii komunikacyjno-informacyjnych powoduje wzrost zapotrzebowania na różnego rodzaju sprzęt komputerowy oraz elektroniczny. Na dodatek taki sprzęt szybko wychodzi z użytku, bo zastępują go nowsze urządzenia. Zużyty sprzęt elektroniczny należy zutylizować w specjalnie przeznaczonych do tego punktach zbiórki tzw. „elektrośmieci". Pamiętajmy, że przed oddaniem sprzętu elektronicznego o skutecznym usunięciu cennych bądź poufnych danych z pamięci urządzenia i innych nośników. Niedziałające nośniki danych należy trwale zniszczyć w celu zabezpieczenia informacji przed odzyskaniem i wykorzystaniem przez niepowołane osoby.

Oszczędzanie energii

Podstawowym aspektem dbania o środowisko jest odpowiednie gospodarowanie zasobami energetycznymi, w tym przypadku zużyciem energii elektrycznej. Bardzo często przyczyną niepotrzebnego zużywania energii przez komputer jest pozostawienie włączonego sprzętu, ze względu na chęć szybkiego dostępu do komputera bez konieczności czekania na jego włączenie. Komputer zarówno stacjonarny jak i laptop, podczas pracy, nawet jeżeli nie są wykonywane na nim jakiekolwiek działania zużywa energię elektryczną. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest ustawienie opcji zasilania, tak aby zoptymalizować zużycie energii. Opcje zasilania można znaleźć w „Ustawieniach" komputera.

Przykładowe pytania

1. Trojan to rodzaj oprogramowania:
   a) Antywirusowego
   b) Złośliwego
   c) Tworzącego kopie zapasowe

2. Przemoc w internecie to:
   a) E-przemoc
   b) Onlineprzemoc
   c) Cyberprzemoc

3. Oprogramowanie antywirusowe chroni przed:
   a) Wirusami
   b) Spamem
   c) Szyfrowaniem

4. Aby oprogramowanie antywirusowe działało skutecznie należy:
   a) Mieć połączenie z siecią Internet
   b) Używać odpowiedniego systemu operacyjnego
   c) Regularnie aktualizować bazy sygnatur wirusów

5. Niechciane wiadomości e-mail nazwiemy:
   a) Wirusami
   b) Spamem
   c) Phisingiem
   d) Programami szpiegującymi

6. Kopie zapasowe tworzy się, aby:
   a) Móc łatwo logować się do różnych programów
   b) Zabezpieczyć dane przed utratą
   c) Aktualizować bazy wirusów w programie antywirusowym

7. Przed sprzedażą dysku twardego należy:
   a) Usunąć folder „Dokumenty”
   b) Trwale usunąć dane wrażliwe
   c) Nic nie trzeba robić

8. Jednym z negatywnych skutków technologii informacyjno-komunikacyjnych może być:
   a) Kontrolowanie swojego konta bankowego przez Internet
   b) Łatwy dostęp do informacji z całego świata
   c) Uzależnienie od komputera

9. Przerwy w pracy z komputerem należy robić:
   a) Raz przez 15-min na 8 godzin pracy
   b) Co 3 godziny przez 15 min
   c) Raz na godzinę, przez minimum 5 minut

10. Co należy zrobić z tzw. „złomem elektronicznym”?
    a) Wyrzucić do kosza na śmieci
    b) Oddać do punktu zbiórki elektrośmieci
    c) Należy oddać do sklepu, w którym sprzęt elektroniczny został zakupiony

Przykładowe pytania praktyczne:

1. Sprawdź jaki program antywirusowy jest zainstalowany na Twoim komputerze.
2. Zaktualizuj bazę sygnatur wirusów dla Twojego programu antywirusowego.
3. Uruchom skanowanie antywirusowe dla całego systemu.
4. Sprawdź czy system operacyjny ma ustawione automatyczne aktualizacje.
5. Wyszukaj w Internecie stronę Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych (GIODO) i zapoznaj się z ustawami dotyczącymi ochrony danych osobowych.
6. Wyszukaj w Internecie strony i informacje dotyczące bezpiecznego korzystania z sieci.

Mazowiecka Akademia ICT

SKRYPT DO OBSZARU

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Nr projektu: RPMA.10.02.00-14-4887/16

Projekt: „Mazowiecka Akademia ICT”

Szkolenie ICT – poziom podstawowy

Fundusze Europejskie Program Regionalny

Mazowsze. serce Polski

Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Rozwiązywanie problemów technicznych

Kluczowym elementem przy identyfikacji problemów technicznych jest oszacowanie miejsca ich wystąpienia, potencjalnych konsekwencji oraz podjęcie niezwłocznych środków zaradczych. Aby rozwiązać problem należy przejść kilka kroków:

1. Rozpoznanie problemu, postawienie diagnozy
2. Wybór lub opracowanie metody rozwiązania
3. Rozwiązanie problemu
4. Przetestowanie rozwiązania

Problemy do rozwiązania wynikają najczęściej ze stanu naszej wiedzy. Dla osoby o dużej wiedzy trudności osób początkujących nie są problemami. Nie ma też jasnego i zawsze skutecznego algorytmu, przy pomocy którego da się rozwiązać każdy problem.

Wykorzystanie wsparcia technicznego

W zależności od rodzaju urządzeń oraz programów oferowanych na danych urządzeniach, w jednym miejscu możemy rozróżnić kilka form wsparcia technicznego dla użytkowników:

- Pomoc wbudowana w program
- Pomoc online (support)
- Pomoc telefoniczną
- Biuro pomocy

Rozpoznawanie potrzeb i narzędzi niezbędnych do rozwiązywania problemów

Pomoc systemowa

Pomoc systemowa jest to pomoc dotycząca systemu operacyjnego, z którego korzystamy. Jest ona zorganizowana w sposób kontekstowy, co pozwala na szybkie uzyskanie wsparcia przy obsłudze poszczególnych obszarów i funkcji. Gdy mamy otwarty folder to naciśnięcie klawisza F1 lub kliknięcie przycisku ze znakiem zapytania uruchomi kontekstową pomoc dotycząca obsługi folderu.

Pomoc i obsługę techniczną systemu Windows można włączyć naciskając klawisz F1 przy widocznym pulpicie.

Pomoc wbudowana w program

Podstawowa forma wsparcia to pomoc wbudowana w program. Dla każdego urządzenia oraz programu producent oferuje wsparcie techniczne dla użytkowników w postaci wbudowanego systemu pomocy. Organizacja pomocy jest różna i zależy od rodzaju aplikacji, z której korzystamy. Większość programów pozwala na wywołanie pomocy klawiszem **F1**. Zazwyczaj otwiera się okno z wyszukiwarką systemu pomocy lub pomoc zebraną w artykuły na dany temat.

Zgłaszanie problemów z aplikacją może się odbywać na różne sposoby. Często sama aplikacja lub system operacyjny, po wystąpieniu błędu proponuje wysłanie informacji o problemie do producenta oprogramowania. Użytkownik może zwykle wybrać jaki charakter informacji powinien zostać przesłany, a czasem może dopisać własne uwagi. Jeśli użytkownik chce dokonać zgłoszenia samodzielnie, może to zrobić używając poczty elektronicznej. W takim przypadku należy precyzyjnie opisać problem, szczegółowo opisać aplikacje, której zgłoszenie dotyczy. Dobrze jest dodać także informację o

systemie operacyjnym, z którego korzystamy. Do wiadomości warto dołączyć plik z zrzutem ekranu. Jeśli użytkownik chce dokonać zgłoszenia samodzielnie, może to zrobić używając poczty elektronicznej. W takim przypadku należy precyzyjnie opisać problem, szczegółowo opisać aplikacje, której zgłoszenie dotyczy. Dobrze jest dodać także informację o systemie operacyjnym, z którego korzystamy. Do wiadomości jeśli posiadamy, dołączamy plik ze zrzutem ekranu.

Inną metodą zgłaszania problemów jest bezpośredni kontakt z działem „Helpdesk". Może być to rozmowa telefoniczna, albo rozmowa online z użyciem komunikatora internetowego. Dane kontaktowe można znaleźć na stronie internetowej producenta oprogramowania.

Innowacyjność i twórcze wykorzystanie technologii

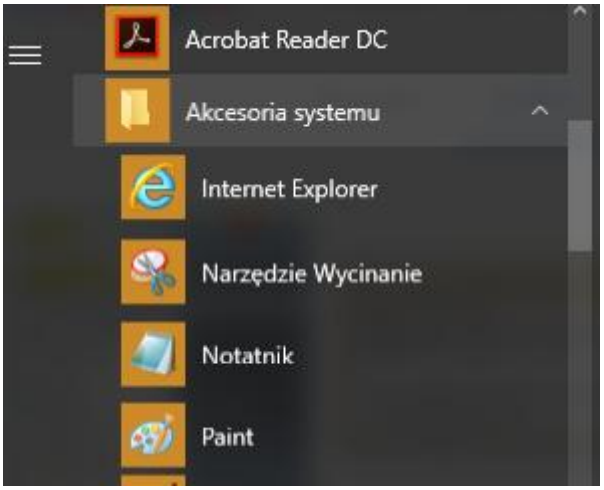
Temat rozwiązywania problemów jest złożony i nie ma jednego sposobu rozwiązania problemu, który sprawdziłby się w każdej sytuacji. Dzięki wykorzystaniu nowych technologii można zastosować kilka ciekawych sposobów na opisanie problemów i poszukanie rozwiązań.

Jeśli pojawia się jakiś błąd lub problem można udokumentować go robiąc zdjęcie smarfonem, a następnie przekazać te informacje innym użytkownikom lub serwisowi i dzięki temu uzyskać pomoc. Problem można udokumentować także poprzez nagranie aparatem cyfrowym lub smartfonem filmu i umieszczenie w serwisie internetowym. Dzięki takim technikom skraca się czas potrzebny na zdiagnozowanie problemu. Dla dużej liczby przypadków rozwiązanie problemu można uzyskać również drogą internetową, w postaci filmu instruktażowego lub opisu działań koniecznych do przeprowadzenia. Takie zdjęcia lub film, jeśli pozostaną w sieci, mogą służyć innym użytkownikom przy poszukiwaniu samodzielnego rozwiązania problemów.

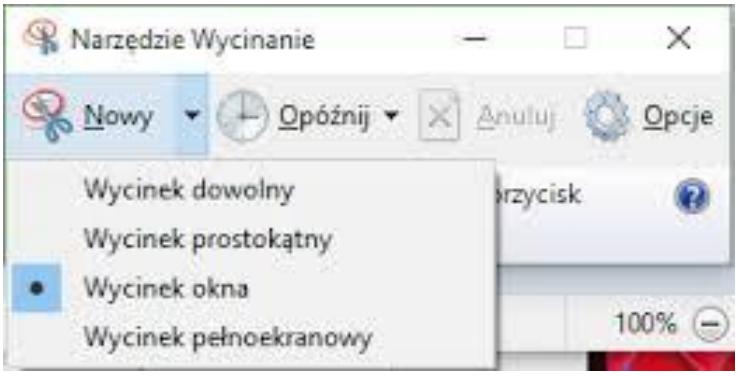
Zrzut ekranu

Sposoby na tworzenie „zrzutu ekranu":

a) Korzystanie z klawisza PrtScr – jeśli chcemy uchwycić to co jest na ekranie monitora naciskamy z klawiatury przycisk PrtScr (Print Screen), a następnie otwieramy jeden z programów graficznych, a następnie korzystamy z funkcji „Wklej" lub kombinacji klawiszy CTRL+V. Pojawi się wtedy „zdjęcie" ekranu. Taki plik wystarczy wtedy zapisać na dysku komputera. Prostym programem graficznym, który jest w systemie Windows jest program Paint. Znajdziemy go w liście wszystkich aplikacji -> Akcesoria systemu -> Paint



b) Korzystanie z narzędzia Wycinanie – Narzędzie to można znaleźć w liście wszystkich aplikacji -> Akcesoria systemu -> Narzędzie wycinanie.



Narzędzie Wycinanie to prosty program komputerowy. Do zrobienia zrzutu ekranu wystarczy tylko kliknąć na „Nowy”. Mamy wtedy możliwość wyboru Wycinka pełnoekranowego (robimy zrzut całego ekranu), wycinka prostokątnego (robimy zrzut zaznaczonego prostokątnego wycinka ekranu), wycinka dowolnego (robimy zrzut zaznaczonego wycinka o dowolnym kształcie) lub wycinka okna (robimy zrzut wybranego okna otwartego programu). Po zrobieniu wycinka zrzut można zapisac na dysku komputera korzystając z menu Plik-> Zapisz jako.

Rozpoznawanie braków w zakresie kompetencji cyfrowych

Można wyróżnić kilka ograniczeń w zakresie kompetencji cyfrowych, które występują najczęściej:

- Posiadanie braków z zakresu podstawowej wiedzy – bardzo często ograniczenia w zakresie korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych wywodzą się z braku podstawowej wiedzy z tego zakresu. Jeżeli nie znamy podstawowych pojęć informatycznych, nie potrafimy wykonywać podstawowych czynności to

nie będziemy w stanie skutecznie wykorzystać możliwości, jakie oferują technologie informacyjno-komunikacyjne .

- Nieznajomość lub niedostateczna znajomość terminologii technicznej oraz informatycznej – jest to jeden z czynników powodujący problemy z wykorzystaniem naszych kompetencji cyfrowych. Czasami pojęcia te są znane, ale tylko w wąskim i bardzo ograniczonym zakresie. Jeśli nie zna się znaczenia pojęć to bardzo trudno jest dokładnie i precyzyjnie opisać problem, a co dopiero go rozwiązać. Dlatego ważne jest poznanie znaczenia pojęć wykorzystywanych w danym obszarze, w którym się poruszamy.
- Brak znajomości lub mały zakres znajomości funkcjonowania sieci – Od pewnego czasu zdecydowana większość aktywności użytkowników komputera, to aktywności sieciowa (w Internecie). Komputery bez dostępu do sieci tracą bardzo dużo ze swojej funkcjonalności. Brak znajomości lub niedostateczna znajomość tematyki sieciowej jest problemem. Jeśli nie znamy podstaw funkcjonowania Internetu nie będziemy w stanie dobrze się po nim poruszać, a tym bardziej zdiagnozować problemu i go rozwiązać.
- Brak znajomości lub za mały zakres znajomości zasad bezpieczeństwa w sieci – jeśli nie będziemy wiedzieć w jaki sposób bezpiecznie korzystać z sieci, to nie będziemy w stanie skutecznie wykorzystywać technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Źródła poszerzania swojej wiedzy z dziedziny technologii informacyjno-komunikacyjnych:

- Udział w kursach komputerowych – dobrym i popularnym sposobem poszerzania swojej wiedzy jest udział w różnego rodzaju szkoleniach i kursach. W wielu wypadkach są one dofinansowane przez różne instytucje, dlatego udział w nich jest niedrogi lub nawet bezpłatny.
- Internet – podstawowym narzędziem umożliwiającym samodzielne poszerzanie wiedzy jest Internet. Jest to nieograniczone źródło wiedzy. Można korzystać z wyszukiwarki, różnego rodzaju forów internetowych czy oglądać tutoriale (filmy jak krok po kroku rozwiązać jakiś problem) w serwisach z materiałami multimedialnymi (typu youtube).
- Praktyka – jednym ze źródeł są także programy i gry komputerowe. W przypadku programów, poznając aplikację często można odkryć nowe możliwości i kierunki rozwoju własnych kompetencji. Opcją, nie tylko dla najmłodszych, są gry komputerowe, umożliwiające przetrenowanie bardzo podstawowych umiejętności, przede wszystkim związanych z używaniem myszy czy touchpada.

Źródła informacji o możliwych rozwiązaniach problemu:

a) Litera tematyczna – podręczniki opisujące działanie oprogramowania czy sprzętu często zawierają informacje dotyczące konfiguracji, budowy czy zasady działania sprzętu lub oprogramowania, co pozwala na znalezienie rozwiązania problemu. Niestety w przypadku nowoczesnych technologii wiedza szybko się dezaktualizuje i książka wydana jakiś czas wcześniej może nie zawierać informacji dotyczących nowszych wersji oprogramowania.
b) Czasopisma komputerowe –W czasopismach informacje o nowych technologiach pojawiają się szybko, mogą nawet wyprzedzać debiut produktu na rynku., ale znalezienie rozwiązania problemu może być trudniejsze, gdyż czasopisma zwykle nie skupiają się na jednej tematyce, ale za to można znaleźć praktyczne wskazówki, które mogą być pomocą w rozwiązaniu problemu.
c) Instrukcje obsługi – instrukcja obsługi może zawierać informacje dotyczące np. konfiguracji sprzętu. Teraz instrukcje obsługi często są dostępne w formie elektronicznej na stronie internetowej producenta.
d) Filmy – filmy znalezione na różnych serwisach (m.in. Youtube) często pokazują jak „krok po kroku" rozwiązać jakiś problem
e) Strony internetowe producentów – często zawierają kompletną wiedzę o produkcie plus dodatkowe wsparcie programowe (sterowniki, najnowsze wersje oprogramowania) i opis technologii
f) Fora internetowe i listy dyskusyjne – rozwiązania problemów można poszukać w Internecie. Można wtedy sięgnąć na strony internetowe skupiające się wokół danego tematu. Na takich stronach użytkownicy często wymieniają się doświadczeniami i uwagami dotyczącymi użytkowania danego sprzętu czy oprogramowania. Można tam znaleźć pokazane rozwiązania problemów zaproponowane przez innych użytkowników. Niestety gwarancja znalezienia rozwiązania nie istnieje. Na takich stronach mogą wypowiadać się wszyscy – tacy, którzy mają wiedzę w danym temacie oraz laicy.

Przykładowe pytania

1. Klawiszem F1 można uruchomić funkcję:
    a) Pomoc
    b) Odśwież
    c) Usuń

2. Aby rozwiązać problem należy na początku:
    a) Przetestować różne rozwiązania
    b) Wyciągnąć wnioski
    c) Postawić diagnozę

3. Dział, który zajmuje się świadczeniem pomocy na rzecz użytkowników oprogramowania to:
    a) Helpdesk
    b) Pomoc online
    c) Backup

4. Pendrive służy do:
    a) Aktualizacji oprogramowania
    b) Sterowania kursorem po ekranie komputera
    c) Przenoszenia danych pomiędzy komputerami

5. System operacyjny to:
    a) Oprogramowanie zarządzające systemem komputerowym
    b) Program chroniący komputer przed niepowołanym dostępem
    c) Lista niezbędnych wymagań technicznych do uruchomienia danego oprogramowania

6. Jednym z działań niebezpiecznych dla komputera jest:
    a) Kompresowanie plików
    b) Tworzenie kopii zapasowych
    c) Instalacja oprogramowania pochodzącego z nieznanych źródeł

7. Pliki, które są w KOSZU:
    a) Są bezpowrotnie usunięte
    b) Są skompresowane, aby zajmowały mniej miejsca
    c) Można przywrócić do poprzedniej lokalizacji

8. Aktualizacje oprogramowania:
    a) Prowadzą do pogorszenia pracy komputera
    b) Prowadzą do ulepszenia programów i wprowadzenia nowych udogodnień
    c) Tworzą automatyczne kopie zapasowe

9. Smartfonem nazwiemy:
    a) Przenośne urządzenie łączące w sobie funkcje telefonu komórkowego i komputera kieszonkowego
    b) Telefon stacjonarny
    c) Przenośny komputer osobisty

10. Pobranie z Internetu nieznanego pliku:
    a) Przyspieszy działanie systemu komputerowego
    b) Jest bezpieczne
    c) Może spowodować zainfekowanie komputera i utratę danych

Pytania praktyczne:

1. Otwórz edytor tekstu, klawiszem F1 wywołaj funkcję pomocy. Wyszukaj w pomocy informacje związane z:
    a) Sprawdzaniem pisowni
    b) Korespondencją seryjną
    c) Wstawianiem przypisów
    d) Wstawianiem podziału strony
2. Otwórz arkusz kalkulacyjny, klawiszem F1 wywołaj funkcję pomocy. Wyszukaj w pomocy informacje związane z:
    a) Wstawianiem nagłówków
    b) Wstawianiem komentarzy
    c) Zarządzaniem skoroszytami
    d) Dodawaniem grafik
3. Otwórz program do tworzenia prezentacji multimedialnych, klawiszem F1 wywołaj funkcję pomocy. Wyszukaj w pomocy informacje związane z:
    a) Zmianą nazwy wzorca slajdów
    b) Drukowaniem prezentacji
    c) Dodawaniem wykresów
    d) Zmiana kolejności slajdów
4. Wykonaj zrzut ekranu prezentujący pulpit Twojego komputera. Zapisz zrzut na dysku pod nazwą „pulpit”.
5. Otwórz przeglądarkę internetową, przejdź na dowolną stronę internetową. Wykonaj zrzut ekranu. Zapisz go na dysku pod nazwą „zrzut strony”.
6. Otwórz ustawienia komputera i znajdź w nich listę zainstalowanych na dysku komputera programów. Wykonaj zrzut ekranu i zapisz go na dysku pod nazwą „programy”.
7. Otwórz jeden z serwisów internetowych zawierających filmy (np. Youtube). Poszukaj filmów dotyczących pracy z arkuszem kalkulacyjnym.
8. Otwórz jeden z serwisów internetowych zawierających filmy (np. Youtube). Poszukaj materiałów dotyczących pracy z edytorem tekstu.