

**Andrzej Burewicz
Nikodem Miranowicz
Małgorzata Miranowicz**

**Strukturyzacja i wizualizacja treści
dydaktycznych
za pomocą narzędzi
technologii informacyjnej**

**Zakład Dydaktyki Chemii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
Poznań 2005**

Andrzej Burewicz, Nikodem Miranowicz, Małgorzata Miranowicz

**Strukturyzacja i wizualizacja treści dydaktycznych
za pomocą narzędzi
technologii informacyjnej**

Recenzent: prof.dr hab. Józef Skrzypczak

Projekt okładki: dr Nikodem Miranowicz

Opracowanie komputerowe: dr Małgorzata Miranowicz

ISBN: 83-89723-16-6

**Druk i oprawa: Sowa–Druk na życzenie
www.sowadruk.pl, tel. 022 431-81-40**

**Zakład Dydaktyki Chemii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
Poznań 2005**

1.	Wstęp	1
1.1.	Kategoryzacja materiałów metodycznych	2
1.2.	Hierarchizacja materiałów metodycznych	3
1.3.	Strukturalizowanie materiału dydaktycznego	3
2.	Zadanie 1. Utworzenie osobistego folderu roboczego	5
2.1.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	7
3.	Zadanie 2. Tworzenie plakatu	9
3.1.	Tworzenie planu plakatu	9
3.2.	Przygotowanie programu Publisher	9
3.3.	Wprowadzanie treści plakatu	10
3.4.	Drukowanie plakatu	14
3.5.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	15
4.	Zadanie 3. Zastosowanie map ideowych i pojęciowych	17
4.1.	Mapy ideowe	17
4.1.1.	Mapy ideowe a notatki	17
4.2.	Mapy pojęciowe	18
4.3.	Przykłady	18
4.4.	Przygotuj mapę ideową dotyczącą wybranego zagadnienia/problemu.	19
4.5.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	22
5.	Zadanie 4. Metody gromadzenia informacji z Internetu	23
5.1.	Używanie katalogów	23
5.2.	Używanie wyszukiwarek	23
5.2.1.	Informacje o wyszukiwarkach	23
5.2.2.	Przykładowe wyszukiwarki	24
5.3.	Stosowanie metawyszukiwarki	24
5.3.1.	Przykładowe metawyszukiwarki	24
5.4.	Zawężanie poszukiwań za pomocą wyszukiwarek	25
5.4.1.	Stosowanie logiki Boole'a	25
5.4.2.	Stosowanie uproszczonej logiki Boole'a	26
5.4.3.	Stosowanie pojęć "wymagane" i "odrzucone"	26
5.4.4.	Poszukiwanie fraz, zwrotów	26
5.4.5.	Stosowanie fragmentów słów	26
5.5.	Wyszukiwanie zaawansowane	26
5.5.1.	Stosowanie logiki Boole'a w celu zawężenia poszukiwań	27
5.6.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	29
6.	Zadanie 5. Gromadzenie materiałów z Internetu	31
6.1.	Zapisywanie adresów URL w folderze Ulubione	31
6.2.	Odnajdowanie zasobów	31

6.3.	Zapisywanie adresów internetowych w folderze Ulubione.....	31
6.3.1.	Zapisywanie rysunku lub grafiki	32
6.3.2.	Zapisywanie dźwięków z witryn sieciowych.....	33
6.3.3.	Zapisywanie sekwencji wideo z witryn sieciowych	34
6.3.4.	Kopiowanie folderu Ulubione do innego komputera.....	34
6.3.5.	Internetowe foldery zakładek adresowych:.....	35
6.3.6.	Samoweryfikująca baza zasobów edukacyjnych Internetu	35
6.3.7.	Ocena zasobów internetowych	36
6.4.	Formularz oceny zasobów internetowych	36
6.5.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	37
7.	Zadanie 6. Badanie pytań zasadniczych i lekcyjnych	39
7.1.	Pytania zasadnicze i lekcyjne	39
7.1.1.	W jaki sposób pytania zasadnicze pomagają nauczycielom?	42
7.1.2.	W jaki sposób różne pytania lekcyjne wspierają jedno pytanie zasadnicze?	43
7.2.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	43
8.	Zadanie 7. Prawa autorskie a Technologia Informacyjna	45
8.1.	Zagadnienie praw autorskich.....	45
8.1.1.	Wyznaczniki dotyczące "dozwolonego użytku"	46
8.2.	Jak cytować zasoby internetowe	46
8.2.1.	Tworzenie przykładowego wpisu cytowanej pracy.....	46
8.2.2.	Tworzenie formalnego wpisu prac cytowanych w stylu MLA	47
8.2.3.	Tworzenie formalnego wpisu prac cytowanych w stylu APA	47
8.3.	Tworzenie dokumentu prac cytowanych.....	47
8.4.	Formatowanie dokumentu prac cytowanych.....	48
8.5.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	49
9.	Zadanie 8. Kompozycja treści za pomocą edytora tekstu	51
9.1.	Pomysły na stosowanie programu Word w klasie.....	51
9.1.1.	Proces pisania	51
9.1.2.	Tworzenie szkiców	51
9.1.3.	Wdrożenie technik edytorskich.....	51
9.1.4.	Sprawdzanie płynności zdań.....	52
9.1.5.	Dodawanie grafiki	52
9.1.6.	Wypracowywanie pomysłów i treści	52
9.1.7.	Rozwijanie umiejętności edytorskich	52
9.1.8.	Nadawanie wyrazu.....	52
9.1.9.	Organizacja	53
9.1.10.	Publikacje	53
9.2.	Zastosowanie konspektu do planowania i przeglądania rozbudowanych tekstów.....	53
9.2.1.	Wybieranie tematu eseju.....	54
9.2.2.	Uruchomienie programu Word.....	54
9.2.3.	Otwieranie konspektu	54
9.2.4.	Przeorganizowanie nagłówków	55
9.2.5.	Tworzenie podtytułów	55
9.2.6.	Wstawianie tekstu.....	56
9.2.7.	Powrót do normalnego widoku.....	56
9.2.8.	Wklejanie tekstu źródłowego.....	57
9.2.9.	Wstawianie przypisów	57
9.2.10.	Definiowanie stylu.....	58
9.2.11.	Formatowanie dokumentu	59
9.2.12.	Sprawdzanie dokumentu w poszukiwaniu błędów gramatycznych i ortograficznych.....	59
9.2.13.	Aby sprawdzić pisownię i gramatykę w trakcie pisania	60

9.2.14.	Aby sprawdzić pisownię i gramatykę po zakończeniu pisania	60
9.2.15.	Zapisywanie dokumentu	61
9.3.	Rozbudowa dokumentu	62
9.4.	Organizacja treści w tabeli	62
9.4.1.	Wprowadzanie tabeli	62
9.4.2.	Formatowanie tabeli	63
9.4.3.	Zmiana ustawień strony	63
9.4.4.	Dodawanie nagłówka i stopki	64
9.4.5.	Przeglądanie i edytowanie tekstów	64
9.4.6.	Wstawianie komentarza	65
9.4.7.	Zastosowanie opcji Wstawianie komentarza	65
9.4.8.	Drukowanie wprowadzanych komentarzy	66
9.5.	Śledzenie zmian	66
9.5.1.	Opcja Śledź zmiany	66
9.5.2.	Drukowanie zarejestrowanych zmian	67
9.5.3.	Umieszczanie ikon na pasku narzędzi	67
9.6.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	68
10.	Zadanie 9. Komunikacja wizualna	69
10.1.	Wybieranie tematu i tekstu do ilustrowania	69
10.2.	Sporządzanie szkicu	70
10.3.	Wybieranie obrazu z Internetu	70
10.4.	Wprowadzanie obrazu do tekstu	70
10.4.1.	Wstawianie obiektu ClipArt	71
10.4.2.	Zmiana stylu zawijania tekstu wokół obrazu	72
10.4.3.	Wstawianie obiektu WordArt	72
10.4.4.	Wstawianie znaku wodnego	73
10.4.5.	Przekształcanie grafiki w znak wodny	74
10.5.	Wyszukiwanie obrazów	75
10.5.1.	Kamery cyfrowe	75
10.5.2.	Skanowanie	75
10.5.3.	CD-ROM-y	75
10.5.4.	Przegrywanie wideo	76
10.5.5.	Zbadaj samodzielnie inne możliwości	76
10.6.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	76
11.	Zadanie 10. Wizualizacja danych liczbowych	77
11.1.	Kształtowanie umiejętności matematycznych	77
11.2.	Wstawianie wykresów	77
11.2.1.	Tworzenie wykresów na podstawie danych zawartych w tabeli	78
11.2.2.	Tworzenie wykresów bez wyświetlania danych w tabeli	78
11.2.3.	Zmiana typu wykresu	79
11.2.4.	Dodawanie tytułu do wykresu	80
11.2.5.	Zmiana sposobu organizacji danych	81
11.2.6.	Zmiana kolorów na wykresie	81
11.3.	Zastosowanie programu Microsoft Equation Editor (edytor równań)	82
11.3.1.	Wstawianie diagramów	85
11.3.2.	W celu utworzenia dowolnego diagramu	85
11.3.3.	Formatowanie diagramu Venna	86
11.3.4.	Tworzenie schematu organizacyjnego	88
11.4.	Tworzenie kształtów i wzorów	89
11.4.1.	Elementy rysowania	89

11.4.2.	Wypełnienie kształtów wzorami i kolorami	91
11.5.	Stosowanie Microsoft Excel w celu wspomagania nauczania zagadnień matematycznych w zakresie wszystkich przedmiotów.....	93
11.6.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	94
12.	Zadanie 11. Tworzenie prezentacji multimedialnej	95
12.1.	Planowanie zawartości prezentacji.....	95
12.1.1.	Tworzenie planu	96
12.2.	Rozpoczęcie prezentacji multimedialnej.....	97
12.2.1.	Tworzenie konspektu prezentacji	97
12.2.2.	Zapisywanie prezentacji	99
12.2.3.	Dobór szablonu projektu graficznego slajdów.....	99
12.2.4.	Wstawianie obiektu ClipArt	100
12.2.5.	Wzbogacanie prezentacji	100
12.2.6.	Wzbogacanie graficzne.....	101
12.2.7.	Dodawanie grafiki z Internetu	101
12.2.8.	Dodawanie przejść slajdów	102
12.2.9.	Dodawanie animacji	103
12.2.10.	Stosowanie schematów animacji	103
12.2.11.	Dodawanie animacji użytkownika.....	104
12.2.12.	Stosowanie i rysowanie ścieżki ruchu	105
12.2.13.	Dodawanie muzyki z CD.....	107
12.2.14.	Wstawianie sekwencji filmowej	108
12.3.	Rejestracja dźwięku lub narracji głosowej.....	109
12.3.1.	Wprowadzenie dźwięku na pojedynczy slajd.....	109
12.3.2.	Nagrywanie narracji głosowej	110
12.4.	Ustawianie automatycznego odtwarzania slajdów	112
12.4.1.	Ustawianie czasu prezentacji.....	112
12.4.2.	Uruchamianie samoczynnego pokazu.....	113
12.5.	Dodawania hiperłącza	114
12.5.1.	Dodawanie hiperłącza do strony sieci Web.....	114
12.5.2.	Dodawanie hiperłącza do plików.....	115
12.6.	Drukowanie slajdów na foliach lub do ulotek.....	115
12.7.	Zapisywanie prezentacji multimedialnej w różnych formatach.....	117
12.7.1.	Zapisywanie prezentacji jako pokazu programu PowerPoint	117
12.7.2.	Zapisywanie prezentacji jako prezentacji programu PowerPoint	117
12.7.3.	Zapisywanie plików jako prezentacji przenośnej	118
12.7.4.	Pakowanie prezentacji do zastosowania w innym komputerze	118
12.8.	Stosowanie szablonu prezentacji multimedialnej.....	119
12.8.1.	Zapisywanie prezentacji PowerPoint jako Szablon projektu.....	119
12.8.2.	Przenoszenie szablonu do innego komputera	119
12.9.	Używanie szablonu PowerPoint.....	120
12.9.1.	Stosowanie szablonu.....	120
12.10.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	120
13.	Zadanie 12. Tworzenie uczniowskiego filmu wideo	121
13.1.	Pomysł na zastosowanie edukacyjnych sekwencji wideo.	121
13.2.	Planowanie zawartości i treści	121
13.2.1.	Planowanie filmu	122
13.2.2.	Używanie scenopisu	122
13.2.3.	Poznanie możliwości scenopisów	123
13.3.	Gromadzenie materiału wideo.....	123

13.3.1.	Przechwytywanie materiału wideo i audio do komputera i jego wstępna edycja	123
13.3.2.	Przechwytywanie z urządzenia wideo.	124
13.4.	Edytowanie klipów wideo	124
13.5.	Pozostałe etapy edycji filmu to:	125
13.5.1.	Efekty wideo.....	125
13.5.2.	Przejścia wideo	125
13.5.3.	Tytuły i napisy końcowe.....	126
13.5.4.	Zapisywania filmów	126
13.6.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	127
14.	Zadanie 13 Tworzenie witryny internetowej	129
14.1.	Zastosowania uczniowskich witryn internetowych.....	129
14.2.	Planowanie uczniowskiej witryny internetowej	129
14.2.1.	Określanie zawartości witryny.....	129
14.2.2.	Projektowanie dobrej witryny internetowej	130
14.2.3.	Tworzenie scenopisu Twojej witryny internetowej	131
14.3.	Tworzenie witryny internetowej	131
14.3.1.	Zapisywanie dokumentów Microsoft Office jako stron sieci Web:.....	131
14.3.2.	Zastosowanie Kreatora witryny sieci Web	132
14.3.3.	Zmiana układu strony	132
14.3.4.	Opcje przeglądania	133
14.3.5.	Dodawanie kolejnych stron do publikacji.....	133
14.3.6.	Zmienianie tytułu stron.....	133
14.3.7.	Dodawanie ankiety	134
14.3.8.	Wypełnienie tła i podkład dźwiękowy.....	134
14.4.	Rozbudowa strony sieci Web	135
14.4.1.	Dodawanie ramek tekstowych	135
14.4.2.	Tworzenie tabeli	135
14.5.	Tworzenie hiperłączy	136
14.5.1.	Tworzenie hiperłącza do innej strony projektu.....	136
14.5.2.	Tworzenie hiperłącza do Internetu	136
14.5.3.	Tworzenie hiperłącza do części tekstu lub obrazu.....	136
14.5.4.	Tworzenie hiperłącza do adresu e-mail	137
14.5.5.	Zastosowanie narzędzia do tworzenia miejsc aktywnych.....	137
14.5.6.	Tworzenie odnośnika do pliku.....	137
14.5.7.	Tworzenie łącza do dokumentu programu Word lub Excel.....	138
14.6.	Tworzenie hiperłącza do dokumentu programu PowerPoint	138
14.6.1.	Łączenie z prezentacją programu PowerPoint	138
14.6.2.	Łącze do prezentacji programu PowerPoint	139
14.6.3.	Łącze do prezentacji z programu PowerPoint w formie strony WWW	140
14.6.4.	Zastosowanie opcji Sprawdzanie projektu.....	140
14.7.	Przeglądanie swojej witryny internetowej	141
14.8.	Zapisywanie strony internetowej.....	141
14.8.1.	Zapisywanie strony jako pliku programu Publisher.....	142
14.8.2.	Zapisywanie strony jako strony internetowej	142
14.9.	Publikowanie w Sieci	142
14.9.1.	Publikowanie szkolnej strony internetowej w szkolnej witrynie.	142
14.9.2.	Publikowanie strony sieci Web na serwerze szkolnym lub regionalnym:	143
14.9.3.	Publikowanie strony sieci Web na darmowym serwerze dostawcy usług internetowych.	143
14.10.	Pytania sprawdzające i aktywizujące	144
15.	Bibliografia	145

Obserwując rozwój nowoczesnych technologii informacyjnych dostrzegamy szanse na unowocześnienie procesu kształcenia oraz podniesienie jego efektywności. Z pomocą odpowiednich narzędzi możliwe jest przede wszystkim świadome i efektywne strukturalizowanie treści, obrazowanie pojęć, zjawisk i procesów oraz wyznaczenie odpowiedniego miejsca interakcji komputer-uczeń. Wszystko to razem zwiększa aktywność uczniów, ich motywację, lecz przede wszystkim indywidualizację procesu kształcenia.

Zajęcia metodyczne realizowane w Zakładzie Dydaktyki Chemii, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w ramach studiów dziennych i podyplomowych na kierunkach Chemia, Przyroda, Geografia, Biologia i innych mają na celu, między innymi, wdrożenie kształconych i doksztalcanych nauczycieli do umiejętności efektywnego wykorzystywania narzędzi komputerowych w procesie nauczania i uczenia się. Oprócz zastosowania programów uczących w tym i multimedialnych, prezentowane są techniki opracowywania informacji o charakterze merytorycznym i metodycznym ze źródeł rozproszonych – Internetowych katalogów i baz danych. Specyfika tych źródeł wywołuje u nauczycieli coraz częstszą potrzebę nabycia lepszych umiejętności organizowania zebranego materiału metodycznego. Tendencje te życzliwie przyjmowane przez dydaktyków, którzy dostrzegają w nich możliwość aktywizowania nie tylko samych nauczycieli, ale w konsekwencji i ich uczniów.

Wspomniane działania polegają na zaprojektowaniu plansz, biuletynów i prezentacji dydaktycznych. Realizacja takich zadań wymaga zastosowania różnych narzędzi komputerowych i uaktywnienia wielu umiejętności. Powiązanie z metodyczną stroną zadania uzyskuje się na etapie projektu tworzonego z zasadami tej metody. Wykorzystanie specyficznych możliwości narzędzi komputerowych pozwala na utrzymanie uwagi studentów na stronie merytorycznej i metodycznej zadania, a działania techniczne i manualne przenosi do sfery objętej zasadami nauczania programowanego. W rezultacie uczestnicy zajęć, w krótkim czasie wykonują plansze dydaktyczne, biuletyny i prezentacje. Dodatkowym walorem realizowania takich prac jest przygotowanie przyszłych nauczycieli do aktywnego strukturalizowania i hierarchizowania materiału dydaktycznego. Wszystkie prace

wspomagane są interaktywnymi instrukcjami internetowymi dostępnymi w Internecie i intranecie.

Spośród licznych narzędzi komputerowych, dostępnych i użytecznych w procesie nauczania, wiele, będących narzędziami biurowymi ogólnego zastosowania i często nie mających zadeklarowanych cech oprogramowania edukacyjnego, kryje w sobie olbrzymi potencjał wspomagania działań edukacyjnych. Narzędzia te, często zalecane do poznawania jako narzędzia przyszłej pracy zawodowej - głównie poznawania ich zadań poza-edukacyjnych, mają możliwości godne wykorzystania w ściśle edukacyjnym kontekście.

Prezentowane w tym opracowaniu treści adresowane są studentów studiów stacjonarnych i podyplomowych na zajęciach bloków dydaktycznych z zakresu Technologii Informacyjnej, a także dla praktykujących nauczycieli szkół średnich i nauczycieli akademickich rozwijających swe umiejętności dydaktyczne i informatyczne. Treści dotyczą zastosowania popularnych typów programów komputerowych z pakietu biurowego do wspomagania prac umysłowych oraz organizacji informacji. Zadania dotyczą szeroko pojętej edycji tekstu, tworzenia materiałów wspomagających prezentacje, publikowania informacji w Internecie, wizualizacji i ilustracji treści i danych.

1.1. Kategoryzacja materiałów metodycznych

W kształceniu umiejętności kategoryzacji opracowywanych materiałów metodycznych dużą efektywnością charakteryzują się zajęcia z wykorzystaniem klasycznych edytorów tekstu z pakietów biurowych (takich jak **Microsoft Office**, **Open Office** czy **Apple Works**) mających możliwość tworzenia konspektu tekstu. Koncepcja metodyczna zajęć wprowadzających zakłada kategoryzację materiałów informacyjnych wyszukanych na zadany temat w Internecie i uzupełnionych materiałami z innych źródeł. Kluczowym dla sukcesu tych zajęć jest oczywiście skrupulatny i świadomy dobór ich tematu. Warunkiem dodatkowym realizacji tych ćwiczeń było ograniczenie wynikowej pracy spełniającej założenia metodyczne do rozmiarów dwóch stron wydruku.

W wyniku tych prac uzyskuje się materiał przeglądowy, który, mimo iż ma charakter kompilacji, często zawiera treści oryginalne. W tych fragmentach, gdzie zawiera on cytaty z innych prac istnieje możliwość odwołania się do szczegółowych treści praw autorskich i zakresu stosowania tzw. klauzuli „dozwolonego użytku”.

Planowanym wynikiem tych zajęć jest zmiana świadomości uczestników szkolenia dotycząca rozłożenia akcentów zadania. Odbiorcy dobitnie doświadczają, że komputer stanowi jedynie narzędzie pracy umysłowej, zaś wykorzystanie narzędzia „konspektu” może być decydującym czynnikiem umożliwiającym właściwą kategoryzację zebranego materiału.

1.2. Hierarchizacja materiałów metodycznych

W kolejnym etapie prac realizowane jest podobne zadanie dotyczące tym razem hierarchizacji zagadnień zawartych w wybranym temacie ze pomocą narzędzia służącego do wspomagania prezentacji wybranych zagadnień. Takim narzędziem może być **Microsoft PowerPoint** i **Apple Keynote**. Przygotowanie prezentacji wiąże się z doбором odpowiednich treści i ilustrowaniem ich w odpowiedni sposób. Opracowany materiał jest na koniec prezentowany osobiście przez każdego realizatora, a jego skuteczność oceniana na podstawie poprawnego odbioru przekazywanych treści przez pozostałą część grupy. Tak jak i w zadaniu opisanym powyżej kluczowym warunkiem sukcesu okazuje się właściwe stosowanie funkcji „konspekt”.

Prowadzone prace dydaktyczne wykazują, że efektywnym sposobem utrzymania uwagi uczniów/studentów na doborze i układzie treści jest postępowanie wg. schematu Konspekt - Treść – Układ – Forma plastyczna. Najczęściej wymaga to także dodatkowych zabiegów metodycznych, lecz są one naturalnie zintegrowane z istotą prac. Program wspomagania prezentacji staje się narzędziem przede wszystkim do organizacji myśli a dopiero w drugim rzędzie ich prezentacji. Tym samym przykład ten stanowi jeden z licznych dowodów na to, że reorganizacja zasad pracy z narzędziem komputerowym powoduje, iż praktycznie nieefektywny edukacyjnie program jest ważnym narzędziem pracy twórczej uczniów.

Uwaga, opisy tu przedstawione odnoszą się głównie do narzędzi Microsoft Office XP i w szczególności mogą się różnić od innych wersji programów tego pakietu.

1.3. Strukturalizowanie materiału dydaktycznego

Przykładem efektywnej strukturalizacji i hierarchizacji treści jest zastosowanie narzędzi do tworzenia plakatów takich jak **Microsoft Publisher** i **Apple Works**. Odnosi się to do innych zagadnień niż tworzenie prezentacji, gdyż plakaty poprzez swój format bardziej wspomagają strukturalizację treści niż ich hierarchizację. Plakaty takie mogą zawierać schematy, mapy ideowe i pojęciowe, wizualizację układu treści i inne. Przygotowanie ich za pomocą narzędzia komputerowego umożliwia wielokrotną weryfikację układu. Gotowe prace wydrukowane na standardowych drukarkach formatu A4 po niezbędnej obróbce stanowią przykłady materiałów metodycznych gotowych do zastosowania w warunkach dydaktycznych, gdzie prowadzona jest ich weryfikacja.

Strukturalizowanie materiału dydaktycznego jest istotnym elementem budowania efektywnego układu treści. Pomocne okazuje się przy analizie metodologii prac dydaktycznych: podziału i charakterystyki środków dydaktycznych, metod nauczania, technik

pracy, form organizacji lekcji. Może być skutecznie zastosowane także w pracy uczniów i hierarchizowaniu materiału lekcji.

Nowoczesne systemy składu publikacji zarówno tradycyjnych jak i elektronicznych, mimo bardzo szerokich i wyspecjalizowanych technik, mogą efektywnie służyć zadaniom dydaktycznym. W przypadku strukturalizacji materiału skutecznym systemem w pracach dydaktycznych Zakładu Dydaktyki Chemii UAM okazał się system Adobe Golive równocześnie zaliczany do najpoważniejszych narzędzi konstrukcji witryn WWW, choć z równym efektem zastosować można także inne narzędzia jak Microsoft FrontPage i Macromedia Dreamweaver.

Staranne przygotowanie obudowy metodycznej zajęć pozwala na przeprowadzenie prac w pięciu etapach: Określenie zagadnień mających się znaleźć w strukturze materiału; ustalenie wzajemnego układu wprowadzonych zagadnień w postaci struktury tematu; wprowadzenie szczegółowych informacji odwzorowujących strukturę zagadnienia; nadanie jednolitej formy plastycznej wszystkim stronom witryny (poprzez zdefiniowanie pliku CSS); uzupełnienie powiązań pomiędzy plikami. Taka forma prowadzenia prac upewnia ich realizatorów, że treść merytoryczna nie zostanie odsunięta z ich centrum uwagi przez działania techniczne.

Dalsze części niniejszego podręcznika zawierają uporządkowane wg kolejności działań, szczegółowe opisy celów, działań i analiz końcowych poszczególnych etapów.

2. Zadanie 1. Utworzenie osobistego folderu roboczego

Utwórz na pulpicie komputerowym folder osobisty, a w nim podfoldery umożliwiające organizowanie i zarządzanie zarówno materiałami, nad którymi aktualnie pracujesz, jak i materiałami gotowymi. Wszystkie dokumenty, publikacje i prezentacje, które będziesz opracowywał, będziesz zachowywać w tym łatwym do odnalezienia folderze.

Oto odpowiednie zasady postępowania:

1. Zamknij wszystkie programy i powróć do pulpitu.
2. Upewnij się, że na pulpicie nic nie jest wybrane (foldery ani programy nie są podświetlone).
3. Ustaw kursor na środku pulpitu i kliknij prawym przyciskiem myszy. Pojawi się menu podręczne.

Uwaga. Prawego przycisku myszy używaj tylko do menu skrótów. W pozostałych sytuacjach będziesz używać lewego przycisku myszy.

4. Z menu wybierz **Nowy i Folder** (używając lewego przycisku myszy).
5. Na pulpicie pojawi się ikona nowego folderu.
6. Zmień nazwę folderu, wpisując swoje imię i nazwisko (np. **Jan Nowak**). Naciśnij **[Enter]**.
Jeśli tekst **Nowy folder** nie jest podświetlony, kliknij folder prawym przyciskiem myszy i wybierz **Zmień nazwę**.

Uwaga. Ten folder nazywany będzie w naszym programie Twoim osobistym folderem roboczym.

7. Kliknij dwukrotnie swój folder osobisty (**Jan Nowak**).
8. Wewnątrz tego folderu utwórz 4 kolejne foldery w sposób, jaki opisano powyżej. Kliknij prawym przyciskiem myszy, żeby otworzyć menu folderu. **Wybierz Nowy i Folder**.
Zmień nazwy folderów odpowiednio na:

1. **Materiały nauczycielskie**
 2. **Przykłady uczniowskie**
 3. **Pliki medialne**
 4. **Prawa autorskie**
9. Kliknij dwukrotnie folder **Przykłady uczniowskie** i wewnątrz tego folderu utwórz cztery kolejne foldery:
 1. **Prezentacje multimedialne**
 2. **Publikacje - biuletyny**
 3. **Publikacje - plakaty**
 4. **Witryna internetowa**

10. Kliknij przycisk **Wstecz** lub **Do góry** znajdujący się poniżej paska menu, aby wrócić do górnego poziomu Twojego folderu.
11. Kliknij dwukrotnie folder **Materiały nauczycielskie** wewnątrz tego folderu utwórz trzy kolejne foldery:
 1. **Materiały wspomagające**
 2. **Prezentacje wspomagające lekcje**
 3. **Konspekty lekcji**
12. **Uwaga.** Możesz przeglądać swój folder osobisty, klikając prawym przyciskiem myszy nadrzędny folder i wybierając **Eksploruj**.
13. Kliknij znak + przy folderach, aby przeglądać ich zawartość.

2.1. Pytania sprawdzające i aktywizujące

Zastanów się nad efektywnymi sposobami porządkowania materiałów dydaktycznych przygotowywanych w ramach niniejszych zajęć.

Rozważ sposoby nazewnictwa plików uwzględniające autora, treść, przeznaczenie i czas ich utworzenia.

Wymień różnice pomiędzy portfolio materialnym i portfolio elektronicznym. Wyróżnij wady i zalety obu rozwiązań.

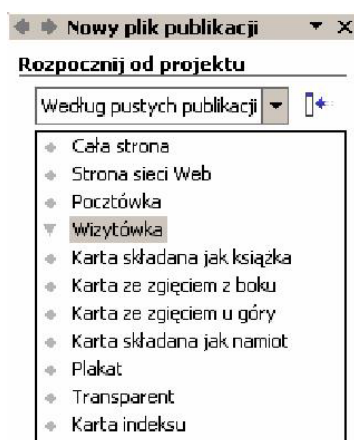
3.1. Tworzenie planu plakatu

Zastosuj plan i szkic do opracowania zawartości i układu treści na plakacie:

1. Tytuł plakatu
2. Temat plakatu
3. Cel dydaktyczny plakatu
 - Ilustracja zagadnienia - "jeden obraz czasami wart tysiąca słów"
 - Organizacja graficzna treści - schemat pomysłu, mapa koncepcji.

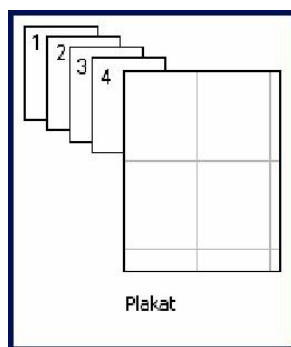
3.2. Przygotowanie programu Publisher

1. Na pasku zadań wybierz przycisk **Start**.
2. Wybierz **Programy** i wybierz **Microsoft Publisher**, co spowoduje uruchomienie aplikacji.
3. W panelu **Nowy plik publikacji** z menu **Rozpocznij od projektu** wybierz pozycję **Według pustych publikacji**.



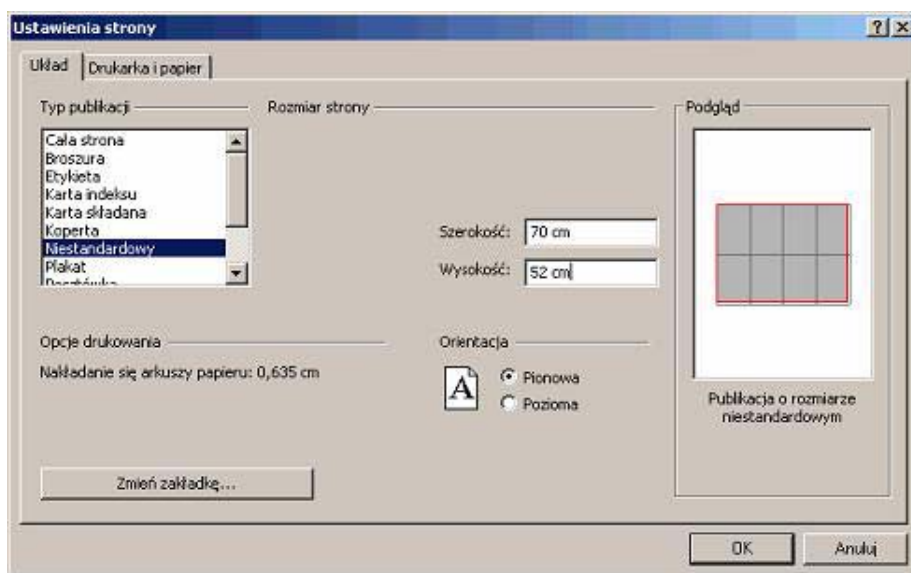
Rys. 1

4. W panelu przedstawiony zostanie zestaw wzorców pustych publikacji (Rys.1). Wybierz **Plakat** (Rys.2).



Rys. 2

5. Z menu **Plik** wybierz **Ustawienia strony** i w oknie ustawień określ **Orientację kartki** i **Rozmiar strony** w centymetrach - układ kartek i ich liczba widoczna będzie w ramce **Podgląd** (Rys.3).



Rys. 3

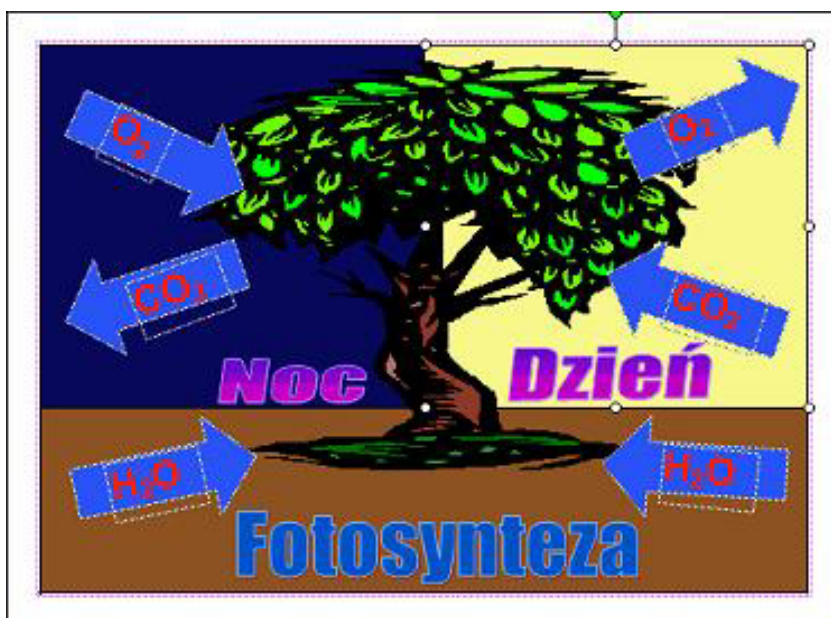
3.3. Wprowadzanie treści plakatu

Jeśli plakat ma prezentować treści bardziej w formie obrazów niż tekstów, warto zacząć od wprowadzania elementów obrazów, pozostawiając ewentualne opisy na koniec - w ten sposób skupimy uwagę na najistotniejszych elementach, zapewniając sobie również swobodę właściwej ich organizacji.

W programie **Publisher** dysponujemy bogatym zbiorem narzędzi umożliwiających wprowadzanie na stronę różnorodnych elementów graficznych. Podczas przygotowywania

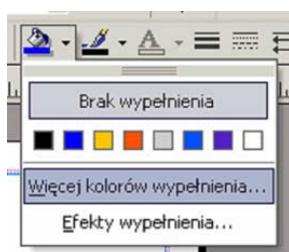
układu elementów graficznych należy pamiętać, iż elementy graficzne wprowadzane w miejscu istniejących już obiektów będą je przesłaniały. Układ ten można, oczywiście, odwrócić, ale pamiętając o tym, można też ułatwić sobie pracę, umieszczając najpierw elementy tła, a następnie elementy planu pierwszego.

Omówiony poniżej przykład plakatu przedstawiać będzie wizualizację zagadnienia fotosyntezy (Rys.4).



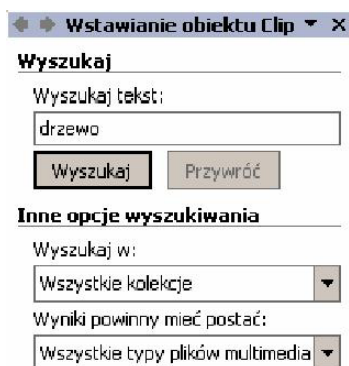
Rys. 4

1. Zgodnie z powyższą uwagą warto najpierw narysować trzy prostokąty umieszczone obok siebie i przesłaniające całość przygotowanego arkusza. Prostokąty te reprezentować będą odpowiednio tło dnia, nocy i ziemi.
2. Zmieniając kolory prostokątów na odpowiednio ciemnograny, jasno błękitny (lub jasno żółty) oraz szarobrązowy za pomocą narzędzia **Kolor** na pasku narzędzi **Rysowanie**, można stworzyć tło plakatu określające równocześnie obszar nocy i dnia oraz glebę (Rys.5).



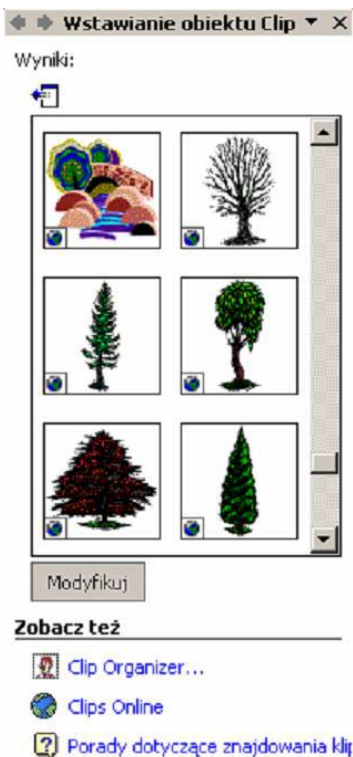
Rys. 5

3. Na tak określony obszar należy wstawić obiekt główny plakatu - drzewo. (Można je wybrać z panelu **Wstawianie obiektu Clip** lub połączyć dwa obszary schematycznie narysowane za pomocą narzędzia **Linie** (Rys.6)).



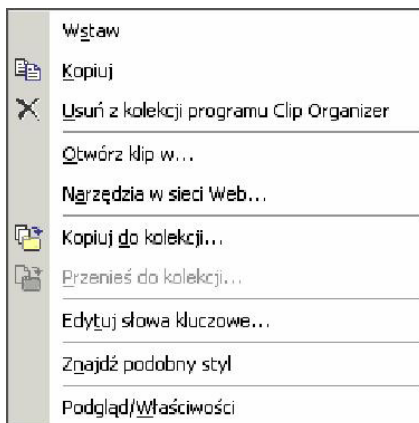
Rys. 6

4. Podczas wstawiania obiektu **ClipArt** warto posłużyć się wyszukiwaniem klipów według słów kluczowych - wprowadzić tekst wyszukiwania: „drzewo”.
5. Wybrać propozycję najlepiej odpowiadającą potrzebom (Rys.7).



Rys. 7

6. Wskazać wybrany klip i kliknąć prawym przyciskiem myszy, a z podręcznego menu wybrać **Wstaw** (Rys.8).



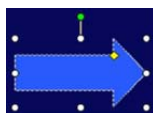
Rys. 8

7. Wstawiony klip należy przesunąć w wybrane miejsce i odpowiednio dopasować jego rozmiar (Rys.9):



Rys. 9

8. Kolejnymi elementami są strzałki, które można wybrać ze zbioru strzałek lub jako odpowiedniej grubości linie z grotami na końcach. Wprowadzoną strzałkę w końcowej postaci należy skopiować pięciokrotnie (zachowa się w ten sposób jednolity charakter wszystkich strzałek) i odpowiednio do sytuacji obrócić, kierując ich groty we właściwe strony (Rys.10).

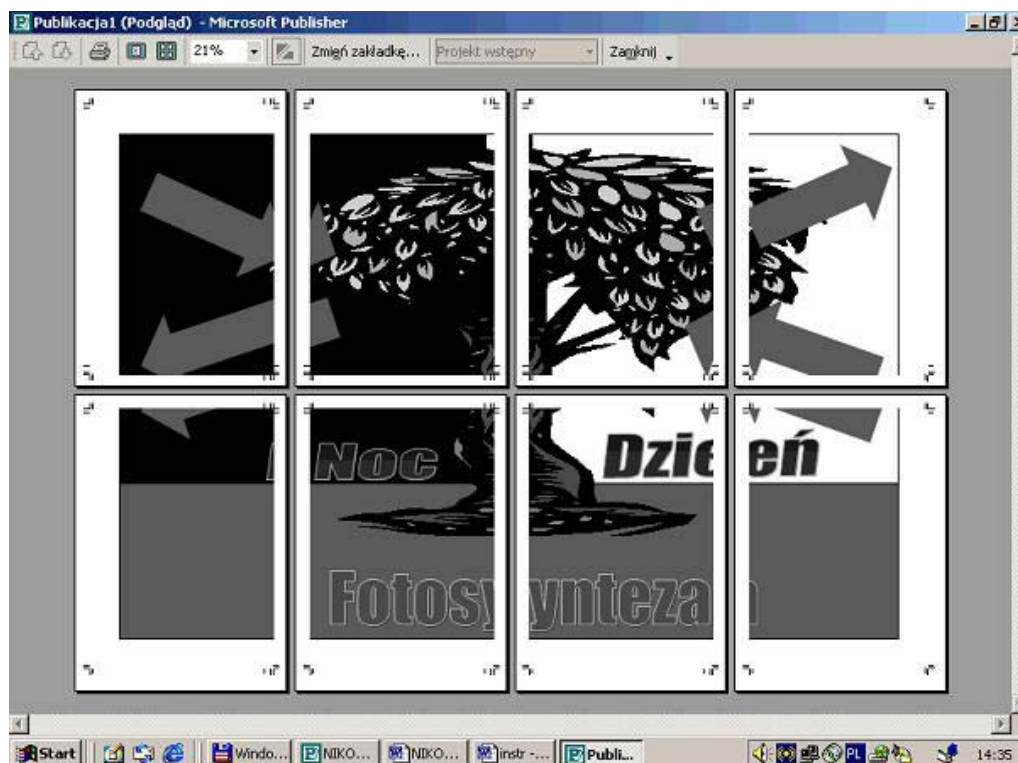


Rys. 10

9. Podobnie należy obrócić naniesione teksty w polach tekstowych opisujące strzałki.
10. Jako końcowe elementy przygotować można opisy i tytuł, dobierając odpowiedni ich kolor i styl.

3.4. Drukowanie plakatu

Plakat, któremu prawidłowo określono parametry początkowe, jest gotowy do druku w każdym momencie. Podgląd wydruku daje pogląd na temat końcowego wyglądu przygotowanego materiału.



Rys. 11

Wydrukowany plakat będzie rozmieszczony na określonej liczbie kartek, na których wydrukowany będzie odpowiedni fragment plakatu. Aby uzyskać końcowy produkt, należy umiejętnie skleić całość za pomocą kleju lub taśmy klejącej (Rys.11).

3.5. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Jakie zasadnicze różnice widoczne są pomiędzy grafiką wektorową (stosowaną m.in. w obiektach graficznych pakietu Microsoft Office) a grafiką rastrową (zwaną także bitmapową) widoczną np. w programach malarskich i programach do obróbki zdjęć?
- Dlaczego plakat dydaktyczny jest dobrym przykładem środka dydaktycznego pozwalającego łatwo wyróżnić reguły metodyczne jakim powinna podlegać ilustracja dydaktyczna.
- Czy zasady kompozycji graficznej plansz dydaktycznych wpływają na etapy technicznej obróbki wydruków plakatów dydaktycznych w programie Publisher? Jeśli tak, to w jaki sposób?

4. Zadanie 3. Zastosowanie map ideowych i pojęciowych

4.1. Mapy ideowe

Kiedy uczniowie poszukują pomysłów do projektów, prezentacji lub do zadań pisarskich, często potrzebują "iskierki" do znalezienia myśli, z którą rozpoczną swoją pracę i którą będą rozwijać. We wspieraniu tego procesu myślowego znajdują zastosowanie mapy ideowe zwane też mapami myślowymi lub mapami pamięci.

Jest to obrazowa technika pracy umysłowej, która stymuluje uczniów do tworzenia, rozbudowywania i rozwijania swoich myśli w sposób wizualny. Mapy ideowe pomagają uczniom w pracy metodą "burzy mózgów", rozwiązywaniu problemów i planowaniu pracy. Zorganizowane w krótkie, kilkuminutowe ćwiczenia, przyswajaniu, słów, idei i pomysłów. Mapy ideowe pozwalają łączyć słowa kluczowe, symbole, kolory, grafikę w celu stworzenia nieliniowych sieci potencjalnych idei i myśli.

Nauczyciele używają map ideowych w różnych zadaniach. Na przykład poprzedzają nimi wycieczki terenowe. Uczniowie przygotowują się w ten sposób, wyobrażając sobie, co mogą zobaczyć i czego mogą się nauczyć, a po wycieczce tą metodą mogą rejestrować swoje obserwacje. Mogą też stosować mapy ideowe w celu zaplanowania swoich lekcji i ich organizacji.

4.1.1. Mapy ideowe a notatki

Mapy ideowe są ważną techniką pozwalającą rozwinąć sposób, w jaki robimy notatki. Przez mapę myślową możemy przedstawić strukturę przedmiotu, zagadnienia i powiązania pomiędzy jego elementami, jak również możemy wprowadzać klasyczne notatki tekstowe. Mapa ideowa generalnie porzuca konwencjonalny format listy stosowany zwykle dla notatek. W mapach ideowych stosuje się dwuwymiarową strukturę zapisu informacji. Dobra mapa pokazuje "kształt" przedmiotu, zależności pomiędzy jego elementami, a także relacje i hierarchie. Takie notatki są bardziej zwarte pod względem logicznym, co umożliwia tworzenie i w łatwy sposób odnajdywanie związków.

Mapy ideowe w związku z tym, przydatne są przy podsumowywaniu informacji, wiązaniu informacji z przedmiotów i tematów, rozwiązywaniu złożonych problemów oraz prezentacji, które pokazują ogólną strukturę zagadnienia. Struktura map ideowych ułatwia także zapamiętywanie.

4.2. Mapy pojęciowe

Analogiczne w formie do map ideowych są mapy pojęciowe zwane też mapami koncepcyjnymi.

Mapy pojęciowe ilustrują relacje pomiędzy pojęciami w sposób graficzny. W mapie pojęciowej dwa lub więcej pojęć powiązanych jest przez słowa, które opisują ich relacje.

Mapy pojęciowe wspierają rozumienie zagadnień poprzez pomoc uczniom w organizacji i rozszerzeniu wiedzy na dany temat. Pomagają uczniom poznawać nowe informacje przez wbudowywanie każdego nowego pojęcia w istniejącą strukturę posiadanej wiedzy.

Mapy pojęciowe są skutecznym narzędziem oceny przyrostu wiedzy uczniów. Gdy uczniowie tworzą mapy pojęciowe dokonują przekształcenia poznanych pojęć za pomocą własnych słów. Niewłaściwie poprowadzone powiązania informują nauczyciela o tym, czego uczniowie nie rozumieją, a tym samym stanowią obiektywną i skuteczną ewaluację pojęć, których uczniowie nie przyswoili właściwie.

Mapy ideowe i pojęciowe mogą ostatecznie tworzyć różne kształty:

- Hierarchiczna mapa będzie prezentować najważniejsze elementy stojące nad elementami podrzędnymi.
- Mapa gwiazdista, strukturalna, będzie pokazywała punkty centralne i otaczające je elementy powiązane.
- Niektóre pojęcia mogą układać się w pętle, pokazując w ten sposób powtarzalność pewnych elementów, zagadnień.
- Bardziej rozbudowane pojęcia i idee mogą zawierać wszystkie opisane powyżej struktury.

Ważnym etapem prac nad mapą ideową jest jej redagowanie - wykorzystanie technik komputerowych ułatwia ten proces znacząco.

4.3. Przykłady

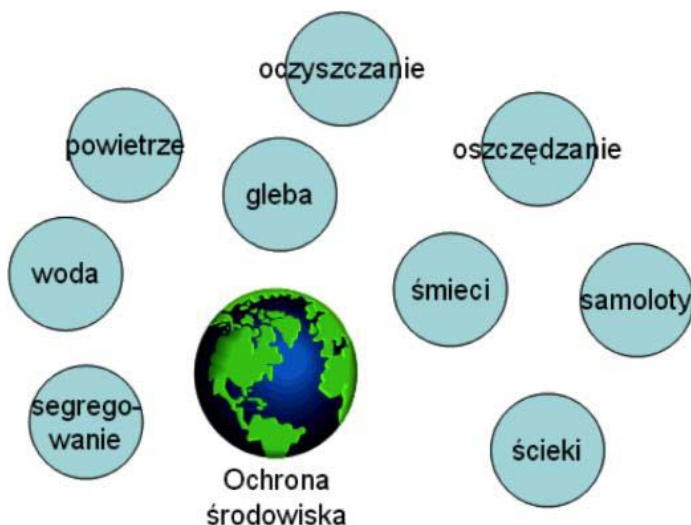
- Pierwszym etapem w tworzeniu mapy ideowej jest wpisanie na środku ekranu tytułu mapy, głównej idei - centralnej myśli.
- Następnie wokół niej należy rozmieszczać myśli, słowa, koncepcje, które wydają się nam powiązane z centralną myślą. Na tym etapie warto poddać się przepływowi myśli i traktować to jako formę burzy mózgów, wpisując pomysły bez ich analizy, a na pewno bez prób uporządkowania tych myśli czy łączenia ich między sobą liniami.

- Gdy zakończy się ten etap, gdy nie będziemy w stanie zapisać już żadnych nowych myśli, możemy przystąpić do organizacji tego, co napisaliśmy.
 - Po pierwsze możemy utworzyć ramy napisów, zastosować kolor do oznaczenia myśli, które mają ten sam charakter oraz łączenia głównej idei z podrzędnymi za pomocą linii lub strzałek.
 - Można też obrysowywać zestaw zgrupowanych, ułożonych w jednym miejscu, pojęć należących do tej samej kategorii, obrysować elipsą lub jakimkolwiek innym kształtem zaznaczając w ten sposób ich zwartość.
 - Można stosować większe notatki, listy, jak i stosować obrazki.

4.4. Przygotuj mapę ideową dotyczącą wybranego zagadnienia/problemu.

- 1) Mapy ideowe można przygotować praktycznie w każdym programie pakietu **Microsoft Office** (choć na rynku jest dostępnych wiele więcej programów deklarowanych do tworzenia tego typu diagramów). Wybierz program, w którym chcesz pracować:
 - a) Uruchom program **PowerPoint**. Przygotuj nowy slajd wybierając układ slajdu "Tylko tytuł".
 - b) Uruchom program **Word**.
- 2) Upewnij się, że pasek narzędzi **Rysowanie** jest włączony i widoczny.
- 3) W punkcie centralnym mapy umieść jej temat. Możesz uzupełnić go o ilustrujący go **Clipart**.
- 4) Stosując metodę "burzy mózgów" wprowadzaj na slajd podtematy, słowa kluczowe, pomysły i opisy działań związane z tytułem. Nie staraj się na tym etapie ani weryfikować haseł, ani ich porządkować.
 - a) Z paska narzędzi **Rysowanie** wybierz prosty kształt (elipsa, prostokąt itp., lub kształt z palety **Kształty podstawowe** w opcji **Autokształt**)
 - b) Kliknij jednokrotnie w wybrane miejsce ekranu, a dany kształt pojawi się tam w domyślnej formie. Wprowadzane obiekty mogą nie mieć odpowiednich rozmiarów, lecz nie należy się tym na tym etapie zajmować.
 - c) Używając klawiatury wpisz planowany podtytuł. Jeśli litery nie wpisują się we wstawiony kształt, wybierz z paska narzędzi **Rysowanie** narzędzie strzałki (opisanej jako opcja **Zaznacz obiekty**), kliknij w wybrany kształt i spróbuj pisać ponownie.
- 5) Gdy dojdiesz do sytuacji, gdy nie będziesz już miał na myśli żadnego nowego podtematu rozpocznij wstępne porządkowanie mapy.

Uwaga. W każdej chwili może powrócić wena twórcza dotycząca podtematów - wtedy warto kontynuować ich wprowadzanie.



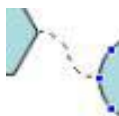
Rys. 12

- 6) Porządkowanie mapy polega na wybraniu ze wszystkich wpisanych podtematów tych, które uważamy za kluczowe i ustawianiu ich w bezpośredniej bliskości tytułu głównego. Następnie można zgrupować pozostałe hasła wokół podtematów (Rys.12).
 - a) Przeciągnij za pomocą myszy wybrany kształt z opisem we właściwe miejsce chwytając za elementy figury nie zaś litery opisu (kursor powinien zmienić kształt na czteroramienną strzałkę).
- 7) Jeśli uznasz, że wstawiane początkowo kształty nie są odpowiednie, lub opisy umieszczone w nich się tam nie mieszczą, możesz zmienić ich rozmiar lub formę.
 - a) Z menu **Edycja** wybierz polecenie **Zaznacz wszystko**.
 - b) Trzymając klawisz **[Shift]** naciśnięty kliknij w tytuł mapy i przypisany mu **Clipart** (w ten sposób zaznaczysz wszystkie kształty podtematów)
 - c) Zmień rozmiar lub proporcje kształtów dokonując zmian na jednym z nich.
 - d) Kliknij w tło, aby zdjąć zaznaczenie.
- 8) Wstaw odpowiednie łączniki pomiędzy wybranymi elementami tworząc w ten sposób spójną mapę. Zastosuj łączniki liniowe lub strzałkowe określając w ten sposób cechy zależności.
 - a) Z paska narzędzi **Rysowanie** wybierz **Autokształty** i paletę **Łączniki** (Rys.13).



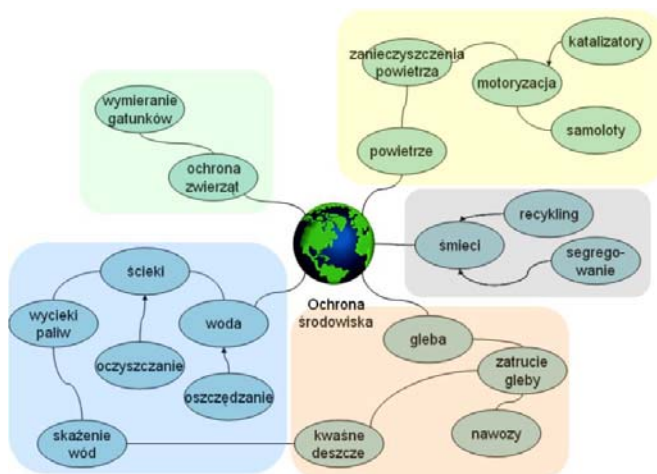
Rys. 13

- b) Naprowadź wskaźnik myszy na element, który chcesz łączyć - na obrzeżach obiektu pojawiają się niebieskie kropczki kliknij w tę z nich, która znajduje się najbliżej drugiego obiektu, który chcesz przyłączyć (Rys.14).



Rys. 14

- c) Trzymając klawisz naciśnięty przeciągnij do drugiego obiektu wskazując na nim odpowiednią niebieską kropczkę.
- d) Zwolnij klawisz myszy.
- 9) Dokonaj końcowych poprawek w kompozycji mapy. Zwróć uwagę, że gdy przesuwasz przyłączony kształt jego łącznik przesuwa się i ustawia odpowiednio do nowej sytuacji.
- 10) Zmieniając kolorystykę obiektów stwórz odpowiednie ich grupowanie i zaznacz właściwą hierarchię (możesz wybrać inną kolorystykę do przyczyn, inną do skutków, a jeszcze inną do działań).
- 11) Rozrysowując kolorowe obiekty pod mapą możesz określić dodatkowe grupowanie.
- a) Narysuj kształt nad grupowanymi obiektami. W zależności od potrzeb możesz:
- Ustawić go pod grupowanymi obiektami - z menu podręcznego wybierz opcję **Kolejność** i podopcję **Przesuń pod spód**.
 - Usunąć wypełnienie kształtu - z menu podręcznego wybierz opcję **Formatuj Autokształt** i na karcie **Kolor i linie** z listy **Kolor** wybierz **bez wypełnienia**.
 - Zwiększyć przezroczystość obiektu - z menu podręcznego wybierz opcję **Formatuj Autokształt** i na karcie **Kolor i linie** pod listą **Kolor** ustaw suwak na pasku **Przezroczystość** na odpowiedniej wartości (Rys.15).



Rys. 15

4.5. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Wskaż różnice pomiędzy mapami ideowymi i mapami pojęciowymi.
- Wymień etapy tworzenia mapy ideowej.
- Która z tych dwóch metod pracy twórczej służy wspomaganie tworzenia notatek strukturalnych?

5. Zadanie 4. Metody gromadzenia informacji z Internetu

5.1. Używanie katalogów

Jeśli szukasz ogólnych informacji w szerokim zakresie tematycznym, możesz użyć katalogu sieciowego lub indeksu. Katalogi uporządkowane są według tematów, z których można sięgnąć do podtematów.

Przykładowe polskie katalogi

- **Wirtualna Polska** (<http://www.wp.pl>)
- **Onet** (<http://www.onet.pl>)
- **Hoga** (<http://www.hoga.pl>)
- **Interia** (<http://www.interia.pl>)

Jeśli wybierzesz stosowanie katalogu:

- 1) Wybieraj tematy ogólnych kategorii katalogu i stopniowo zawężaj poszukiwania. Wyszukuj bardzo szeroki temat (np. edukacja) i kontynuuj przeglądanie, przechodząc do coraz bardziej szczegółowych tematów.
- 2) Jeśli katalog nie daje satysfakcjonujących wyników, wypróbuj inny. Rezultaty często są odmienne w różnych katalogach.

5.2. Używanie wyszukiwarek

Jeśli poszukujesz konkretnych informacji i znasz sformułowania stosowane w tym zakresie, użyj wyszukiwarki lub metawyszukiwarki. Wyszukiwarki stale i automatycznie przeglądają strony internetowe w celu utworzenia komputerowego katalogu wszystkich stron. W większości przypadków są bardzo użyteczne do odnajdywania specyficznych informacji, takich jak znany dokument, obraz lub zwrot, a w mniejszym stopniu do wyszukiwania ogólnych tematów.

5.2.1. Informacje o wyszukiwarkach

- <http://bluepages.atelier.pl/>
- http://www.waran.com.pl/w_polskie.htm
- <http://szukaj.reporter.pl>

5.2.2. Przykładowe wyszukiwarki

Polskie: http://www.google.pl/ http://netsprint.pl/ http://szukaj.onet.pl/ http://szukaj.wp.pl/ http://szukaj.interia.pl/ http://szukaj.o2.pl/ http://netoskop.pl/ http://www.gooru.pl/ http://www.szukaj.pl/ http://www.szukacz.pl/ http://www.informacja.pl/	Inne: Google (http://www.google.com) Alta Vista (http://www.altavista.com) Excite (http://www.excite.com) HotBot (http://hotbot.lycos.com)
--	--

Tab. 1

5.3. Stosowanie metawyszukiwarki

Jeżeli chcesz przeglądać zasoby wielu wyszukiwarek równocześnie, warto zastosować metawyszukiwarkę, która pobiera rezultaty z różnych wyszukiwarek i podaje zbiorczy raport z poszukiwań.

5.3.1. Przykładowe metawyszukiwarki

Polskie: http://www.emulti.pl/ http://szukaj.razdwatrzy.com/ http://www.searchengines.pl/ http://go-search.cob.pl/	Inne: Metacrawler (http://www.metacrawler.com) Dogpile (http://www.dogpile.com) AskJeeyes! (http://www.askjeeves.com)
---	--

Tab. 2

Stale tworzone są nowe katalogi i wyszukiwarki internetowe. Niektóre mogą być bardziej użyteczne w Twoim zakresie tematycznym niż inne.

5.4. Zawężanie poszukiwań za pomocą wyszukiwarek

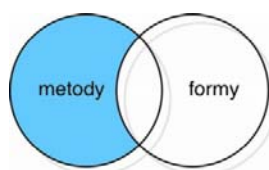
Poszukiwanie internetowe warto rozpocząć od poszukiwania szerokich pojęć, a następnie zawężać je w miarę odnajdywania informacji. Skomputeryzowane mechanizmy poszukiwania oparte są na logice Boole'a, metodzie nazwanej tak na cześć George'a Boole'a, XIX-wiecznego angielskiego matematyka, który opracował teorię działań na zbiorach dwuelementowych. Warto zapoznać się z tą koncepcją przed przystąpieniem do poszukiwań.

Uwaga. Pamiętaj, że nie wszystkie wyszukiwarki stosują te same techniki zawężania poszukiwań. Może więc warto odwiedzić stronę opisującą mechanizmy wyszukiwania stosowane w danej wyszukiwarce.

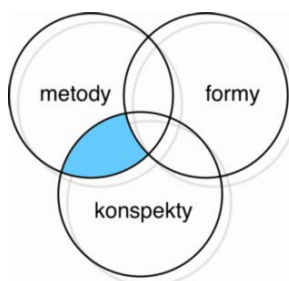
5.4.1. Stosowanie logiki Boole'a

Gdy wynik wyszukiwań jest zbyt obszerny lub nieściśły, niektóre z wyszukiwarek pozwalają zawęzić poszukiwania, stosując logikę Boole'a. W logice tej używa się trzech operatorów logicznych: OR (lub), AND (i), NOT (nie).

- AND (koniunkcja) wymaga, aby wszystkie zwroty znalazły się w wyszukiwanym rekordzie,
- OR (alternatywa) wyszukuje rekordy, w których obecny jest chociaż jeden ze zwrotów,
- NOT (zaprzeczenie) wyklucza z wyników dany termin (Rys.16,17).



Rys. 16 Ilustracja wyniku działania operatora NOT
(np. metody NOT formy)



Rys. 17 Ilustracja wyniku działania operatora AND i NOT
(np. metody AND konspekt NOT formy)

5.4.2. Stosowanie uproszczonej logiki Boole'a

Niektóre wyszukiwarki umożliwiają stosowanie uproszczonej formy logiki Boole'a przez odpowiednie oznaczanie kluczowych słów.

5.4.3. Stosowanie pojęć "wymagane" i "odrzucone"

Wstawiaj znak "+" bezpośrednio przed najważniejszym słowem (bez spacji pomiędzy znakiem a oznaczanym słowem, oddzielając je jednak spacją od słowa poprzedniego). Wstawiaj znak, "-" bezpośrednio przed słowem, które chcesz wykluczyć (np. zapytanie: "+metody +konspekt -formy" spowoduje znalezienie stron, które zawierają słowa "metody" i "konspekt", ale nie zawierają słowa "formy")

5.4.4. Poszukiwanie fraz, zwrotów

Jeśli szukasz określonego zwrotu, frazy lub grupy słów, umieść tę frazę w cudzysłowie, np. "awans zawodowy nauczyciela".

5.4.5. Stosowanie fragmentów słów

W niektórych wyszukiwarkach, jeśli chcesz poszukiwać słowa w różnych formach gramatycznych albo różnej pisowni, możesz wprowadzić tylko pierwszą część słowa kluczowego, a następnie odpowiedni symbol, zwykle "*", (np. poszukiwanie fragmentu "biolog*" – zawierać będzie w sobie poszukiwanie słów: biolog, biologia, biologiczne itd).

5.5. Wyszukiwanie zaawansowane

W praktyce, okazuje się, że wyszukiwarki internetowe stosują różne składniki opisanej powyżej metody zawężania poszukiwań. Zasadniczo poszukiwanie fraz i zwrotów można zastosować w większości wyszukiwań, a z kolei bardzo użyteczne Wyszukiwanie skrótów nie wszędzie funkcjonuje. Warto przed zastosowaniem danej wyszukiwarki sprawdzić jej funkcjonalność.

Dobłą praktyką jest wykorzystanie opcji "wyszukiwania zaawansowanego" dostępnej w prawie każdej wyszukiwarce (Rys.18). Prezentowana poniżej ilustracja z wyszukiwarki **Google** daje dobry pogląd na funkcjonalność tej opcji. W podstawowych polach wyszukiwań dostępne są w postaci opisowej wszystkie kluczowe operatory logiki Boole'a:

- opcja "ze wszystkimi słowami" jest odpowiednikiem operatora AND,
- opcja "z wyrażeniem" jest odpowiednikiem zastosowania cudzysłowu,
- opcja "z którymkolwiek ze słów" jest odpowiednikiem operatora OR,
- opcja "bez słów" jest odpowiednikiem operatora NOT.

Google™ Zaawansowane szukanie [Porady](#) | [Wszystko o Google](#)

Szukaj ze **wszystkimi** słowami 10 wyniki/wyników

z **wyrażeniem**

z **którymkolwiek** ze słów

bez słów

Języki Pokaż strony w języku

Format pliku pliki w formacie

Data Pokaż strony zmodyfikowane w ciągu

Sposób szukania Pokaż wyniki gdy szukane słowa występują

W adresie strony wyniki z tego serwera lub domeny np. google.com, .org [Więcej informacji](#)

Informacje o danej stronie internetowej

Podobne do Znajdź inne strony podobne do strony np. www.google.com/help.html

Łączy do Znajdź strony zawierające odnośniki do adresu:

Rys. 18

5.5.1. Stosowanie logiki Boole'a w celu zawężenia poszukiwań

Jeśli w trakcie tego ćwiczenia znajdziesz ciekawą witrynę internetową, nie zapomnij zachować jej adresu w folderze **Ulubione**.

Uwaga. Pamiętaj, że wyniki wyszukiwania zasobów internetowych za pomocą wyszukiwarki rozumieć należy jako listę stron, które podczas wcześniejszego systematycznego przeglądania internetu wyszukiwarka zanotowała, a teraz wśród swoich notatek znalazła tam słowa określone w zapytaniu. Wynika z tego kilka istotnych wniosków, z czego dwa są kluczowe:

- może się zdarzyć, że wyszukiwarka znalazła poszukiwane słowa w nieaktualnej wersji strony,
- strony wskazane przez wyszukiwarkę mogą już nie istnieć.

Przemyśl, jakie tematy, frazy, słowa kluczowe i właściwe rzeczowniki spodziewasz się znaleźć w Internecie w celu wzbogacenia swoich lekcji.

1) Uruchom przeglądarkę internetową.

- 2) Wybierz jedną z wyszukiwarek wymienionych na poprzednich stronach. W pole **Adres** wpisz URL danej wyszukiwarki.
- 3) Wybierz jeden z szerszych tematów ujętych w planach, które opracowałeś. Możesz wynotować ten temat poniżej.
- 4) W pole **Szukaj** (lub **Search**) wprowadź frazę lub słowa kluczowe, które odnoszą się do Twojego tematu. Naciśnij klawisz **[Enter]**.
 - a) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - b) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
- 5) Kliknij przycisk ze strzałką w lewo, aby wrócić na stronę poprzednią, prezentującą początkową stronę wyszukiwarki.
- 6) Wprowadź w cudzysłowie tę frazę, którą stosowałeś w punkcie 4. Naciśnij klawisz **[Enter]**.
 - a) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - b) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
- 7) Powrót do strony początkowej wyszukiwarki.
- 8) Usuń cudzysłowy i wprowadź znaki + przed wybranymi słowami, a znaki - przed słowami, które chcesz wykluczyć. Naciśnij klawisz **[Enter]**.
 - a) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - b) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
- 9) Powrót do strony początkowej wyszukiwarki.
- 10) Usuń znaki "+" oraz "-" i użyj słów AND, OR oraz NOT (odpowiednio i, lub, nie). Naciśnij klawisz **[Enter]**.
 - a) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - b) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
- 11) Wybierz opcję "wyszukiwanie zaawansowane" wybranej wyszukiwarki i kolejno zastosuj dostępne opcje.
 - a) Wybrana opcja:
 - i) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - ii) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
 - b) Wybrana opcja:
 - i) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - ii) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
 - c) Wybrana opcja:
 - i) Ile stron internetowych znalazłeś?
 - ii) Czy w kontekście Twoich oczekiwań poszukiwanie było skuteczne?
 - iii) Porównaj wyniki wyszukiwaniami poprzednimi.
- 12) Wymień techniki, które pomogły Ci w odpowiednim zawężeniu poszukiwań.

5.6. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Wskaż różnice pomiędzy katalogiem internetowym, wyszukiwarką internetową, witryną i portalem.
- Jakie formy przyjmuje logika Boole'a w wyszukiwarkach internetowych?
- Jak w przeszukiwaniu zasobów Internetu odróżnić szukanie pytań od szukania odpowiedzi?

6. Zadanie 5. Gromadzenie materiałów z Internetu

6.1. Zapisywanie adresów URL w folderze Ulubione

Podczas tego zadania będziesz przeglądać strony internetowe, które mogą zawierać cenne dla ciebie materiały. Będziesz zapisywać adresy URL w folderze **Ulubione**, znajdującym się w zbiorze narzędzi programu Internet Explorer, żeby w przyszłości można było ich użyć i zacytować jako odniesienia.

6.2. Odnajdowanie zasobów

Używając wyszukiwarek internetowych, katalogów lub portali edukacyjnych wymienionych poniżej, wyszukaj teksty, obrazy i strony internetowe, których możesz w przyszłości użyć w celu opracowania planu lekcji w swoim konspekcie.

- Portal Interklasa (<http://www.interklasa.pl>)
- Portal Szkoła (<http://www.szkoła.net>)
- Portal Matura (<http://www.matura.pl>)
- Inne:

6.3. Zapisywanie adresów internetowych w folderze Ulubione

Jeśli znajdziesz stronę, która Twoim zdaniem, może być użyteczna, zapisz ją w folderze Ulubione.

- 1) Gdy znajdujesz się na stronie, którą chcesz zachować, kliknij przycisk **Ulubione** na pasku narzędzi **Internet Explorera**.
- 2) Z menu **Ulubione** wybierz polecenie **Dodaj do ulubionych**.
- 3) Pojawi się okno dialogowe **Dodawanie ulubionych** (Rys.19).



Rys. 19

- 4) Gdy po raz pierwszy dodajesz stronę, utwórz folder odnoszący się do Twojej lekcji. Kliknij przycisk **Nowy folder**.
- 5) Wpisz nazwę, np. **Materiały lekcyjne** (w późniejszych pracach będziesz mógł utworzyć inne foldery).
- 6) Kliknij przycisk **OK**.
- 7) Przejrzyj foldery pokazane w sekcji **Utwórz w**. Zobaczysz tam swój folder. Wybierz go kliknięciem.
- 8) W polu **Nazwa** sprawdź nazwę, która dla każdej strony pojawia się automatycznie. Jeśli nazwa nie jest jednoznaczna, wpisz nową, która może być lepiej rozpoznawalna.
- 9) Kliknij przycisk **OK**.

6.3.1. Zapisywanie rysunku lub grafiki

Jeśli znajdziesz w Sieci rysunek, który chciałbyś zastosować w swoim scenariuszu lekcji, zapisz go w folderze **Obrazki i dźwięki**.

- 1) Przesuń wskaźnik myszy na rysunek.
- 2) Naciśnij prawy przycisk myszy, co spowoduje wyświetlenie podręcznego menu.
- 3) Wybierz **Zapisz obraz jako**.
- 4) Pojawi się okno dialogowe **Zapisywanie obrazu**. Znajdź swój folder osobisty dwukrotnie klikając nazwy folderów w głównym oknie lub wybierając przycisk.
- 5) Otwórz folder **Obrazki i dźwięki**. Zapisz grafikę i dźwięki w tym folderze.
- 6) Zwróć uwagę na nazwę pliku graficznego. Możesz ją zmienić, jeśli dotychczas przypisana nazwa nie jest logiczna. Jednak nie usuwaj ani nie zmieniaj trzech liter, które następują po kropce (.gif lub .jpg).
- 7) Kliknij przycisk **Zapisz**.

Uwaga. Żeby się upewnić, że nazwa pliku rysunkowego konsekwentnie pisana jest małymi literami, warto wpisać.gif lub.jpg, aby zamienić domyślne oznaczenia pisane za pomocą wielkich liter. Może się to okazać bardzo istotne podczas wykorzystywania tych plików w Internecie.

- 8) Dodaj informacje o źródle obrazów w dokumencie cytowań.

Uwaga. Wiele wyszukiwarek udostępnia wyspecjalizowane funkcje wyszukiwania obrazów w internecie. Warto skorzystać z tej usługi wybierając odpowiednią zakładkę w wyszukiwarce.

6.3.2. Zapisywanie dźwięków z witryn sieciowych

Nie jest konieczne, abyś uwzględnił dźwięki w swojej teczce zasobów. Jeśli jednak uważasz, że sekwencje dźwiękowe mogłyby wspomóc Twoją lekcję, warto, skorzystać z licznych źródeł takich plików dostępnych w Internecie.

Gdy znajdziesz w witrynie sieciowej ciekawy dźwięk, który chciałbyś zastosować w swojej lekcji, zapisz ten plik w folderze **Obrazki i dźwięki**. Jeśli planujesz zastosować plik dźwiękowy poza klasą, np. na stronie szkoły, upewnij się, że uzyskasz zgodę właściciela praw do tego pliku, oczywiście, jeżeli w kontekście tego dźwięku taka zgoda jest wymagana.

- 1) Przesuń wskaźnik myszy na hiperłącze odnoszące się do pliku dźwiękowego.
- 2) Kliknij prawym przyciskiem myszy. Pojawi się menu podręczne.
- 3) Wybierz **Zapisz odnośnik jako**.
- 4) Pojawi się okno dialogowe **Zapisz jako**. Używając okna **Zapisz w** oraz listy dysków i folderów w swoim komputerze, znajdź swój folder osobisty.
- 5) Otwórz folder **Obrazki i dźwięki**. Zapisuj wszystkie dźwięki w tym folderze.
- 6) Zwróć uwagę na nazwę pliku dźwiękowego. Możesz ją zmienić, jeśli dotychczas przypisana nie jest logiczna. Jednak nie usuwaj ani nie zmieniaj trzech liter, które następują po kropce (.wav lub.mid). Czasem strona sieci Web zawiera informacje o długości pliku dźwiękowego. Może warto włączyć tę informację do nazwy pliku, np. muzyka234.mid oznaczałoby plik muzyczny o długości 2 minut 34 sekund.
- 7) Kliknij przycisk **Zapisz**. Dodaj informacje o źródle w dokumencie prac cytowanych.

Uwaga. Microsoft PowerPoint 2002 - program prezentacyjny z pakietu Office XP może wykorzystywać pliki dźwiękowe z następującymi rozszerzeniami nazw odnoszącymi się do ich formatów: .aif, .aifc, .aiff, .asf, .asx, .au, .m3u, .mid, .midi, .mp3, .mi, .snd, .wav oraz .wma.

6.3.3. Zapisywanie sekwencji wideo z witryn sieciowych

Nie jest konieczne, abyś uwzględnił sekwencje wideo w swojej teczce zasobów. Jeśli jednak uważasz, że sekwencje dźwiękowe mogłyby wspomóc Twoją lekcję, warto skorzystać z licznych źródeł takich plików dostępnych w Internecie.

Gdy znajdziesz w witrynie sieciowej ciekawy film, który chciałbyś zastosować w swojej lekcji, zapisz ten plik w folderze **Obrazki i dźwięki**. Jeśli planujesz zastosować ten plik poza klasą, np. na stronie szkoły, upewnij się, że uzyskasz zgodę właściciela praw do tego pliku, jeśli oczywiście w kontekście tego filmu taka zgoda jest wymagana.

- 1) Przesuń wskaźnik myszy na hiperłącze odnoszące się do pliku wideo.
- 2) Kliknij prawym przyciskiem myszy. Pojawi się menu podręczne.
- 3) Wybierz **Zapisz odnośnik jako**.
- 4) Pojawi się okno dialogowe **Zapisz jako**. Używając okna **Zapisz w** oraz listy dysków i folderów w swoim komputerze, znajdź swój folder osobisty.
- 5) Otwórz folder **Obrazki i dźwięki**.
- 6) Zwróć uwagę na nazwę pliku. Możesz ją zmienić, jeśli dotychczas przypisana nie jest logiczna. Jednak nie usuwaj ani nie zmieniaj trzech liter, które następują po kropce (.avi lub .mov).
- 7) Kliknij przycisk **Zapisz**.
- 8) Dodaj informacje o źródle w dokumencie prac cytowanych.

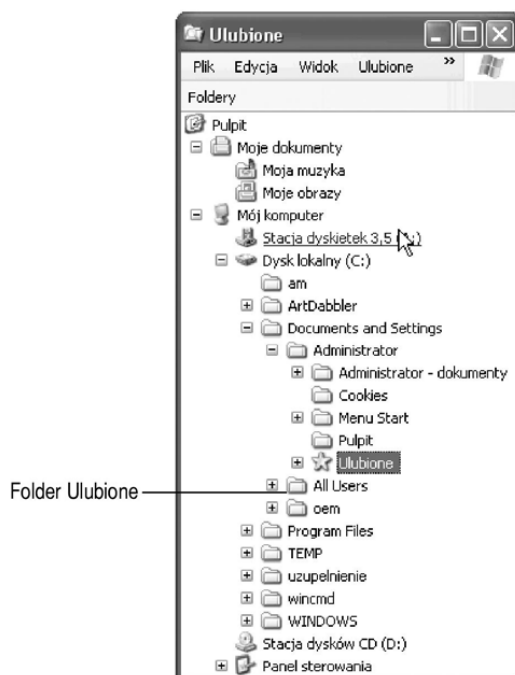
Uwaga. Microsoft PowerPoint 2002 może wykorzystywać pliki wideo z następującymi rozszerzeniami nazw odnoszącymi się do ich formatów: .aif, .aiff, .asf, .asx, .au, .avi, .cda, .cmr, .flc, .fli, .flx, .lit, .m1v, .m3d, .m3u, .midi, .mov, .mp2, .mpa, .mpe, .mpeg, .mpg oraz .prp. **Power Point** wyświetla pliki filmowe QuickTime (*.qt oraz *.mov) tylko wtedy, gdy utworzone są w wersjach 1 lub 2, natomiast nie wyświetla wersji 3 ani 4.

6.3.4. Kopiowanie folderu Ulubione do innego komputera

Przeszukując zasoby internetowe, które możesz uwzględnić w swojej teczce zasobów, będziesz je zapisywać w folderze **Ulubione** w swoim komputerze. Przed kolejną lekcją, na której chciałbyś je wykorzystać, skopiuj folder **Ulubione** na dyskiectkę, abyś mógł uaktualnić go w pozostałych komputerach w klasie.

- 1) Kliknij przycisk **Start**, wybierz **Programy** i **Akcesoria**, a następnie **Eksplorator Windows**.

- 2) Kliknij znak + umieszczony obok folderu **Windows** na dysku C.
- 3) Kliknij znak + obok folderu **Ulubione** w folderze **Windows** (Rys.20).
- 4) Wprowadź czystą, sformatowaną do formatu PC dyskietkę do stacji dyskietek (zwykle jest to stacja A:).
- 5) Kliknij folder lub foldery wewnątrz folderu **Ulubione**, które chcesz zabrać ze sobą na lekcję, i przeciągnij je na pozycję opisaną **Stacja dyskietek 3,5 (A:)**
- 6) Wprowadź dyskietkę do komputera, w którym chcesz umieścić zebrane adresy ulubionych stron. Przekopiuj podfoldery folderu **Ulubione** z dyskietki do folderu **Ulubione** w folderze **Windows** w tym komputerze.



Rys. 20

6.3.5. Internetowe foldery zakładek adresowych

Oprócz tworzenia listy ulubionych zakładek adresowych na własnym komputerze, można skorzystać z Internetowych folderów zakładek adresowych i utworzyć własny folder dostępny z każdego komputera przez Internet. Zapoznaj się z usługą katalogową dostępną pod adresem: <http://www.zakladka.pl/>

6.3.6. Samoweryfikująca baza zasobów edukacyjnych Internetu

Inną formą internetowego folderu zakładek adresowych jest katalog "Edukat". Ta baza edukacyjnych zasobów Internetu pozwala każdemu użytkownikowi łatwo wprowadzać i kategoryzować opisy zasobów edukacyjnych Internetu. Można wyszukiwać zgromadzone w niej dane według nazwy, opisu, przedmiotu, kategorii i innych. Baza systematycznie przegląda zgromadzone dane weryfikując ich aktualność. <http://zdch.amu.edu.pl/edukat.html>

6.3.7. Ocena zasobów internetowych

Gdy uczniowie prowadzą badania z użyciem Internetu, ważne jest, żeby wiedzieli, jak ocenić wartość materiału, który znaleźli w Sieci. Uczniowie często zakładają, że jeśli informacje zostały znalezione w Sieci, to są rzetelne. Pomóż uczniom określić, czy strona internetowa zawiera informacje:

- użyteczne,
- praktyczne,
- rzetelne.

Na potrzeby młodszych uczniów możesz przeprowadzić własne poszukiwania i utworzyć stronę internetową lub folder Ulubione, zawierające łącza do stron, które chcesz im zaproponować.

Używając formularza przedstawionego na kolejnych stronach, zbadaj trzy wybrane strony internetowe, które mogą być użyteczne w kontekście Twojego scenariusza lekcji. Te strony mogą być źródłem informacji zarówno dla uczniów, jak i nauczycieli.

Możesz przejrzeć następujące strony internetowe, zanim rozpoczniesz poszukiwania:

- Wiedza i Życie (<http://www.wiedzaizycie.pl>)
- Świat nauki (<http://www.swiatnauki.pl/>)
- Foto przyroda (<http://www.foto-przyroda.pl>)

6.4. Formularz oceny zasobów internetowych

- 1) URL strony internetowej:
- 2) Nazwa strony internetowej:
- 3) Najistotniejsze zastosowanie dla:
 - a) uczniów,
 - b) nauczycieli,
 - c) innych (zaznacz wszystkich, do których się to odnosi)
- 4) Zakres tematyczny:
- 5) Jaki jest cel lub zadanie tej strony internetowej:
- 6) Jaka organizacja lub osoba utworzyła tę stronę:
- 7) Czy ma ona cechy, które mogą potwierdzać rzetelność informacji:
- 8) Jakie inne strony cytują te informacje? (używając Google jako wyszukiwarki, wprowadź zapytanie "link:adres_witryny_cytowanej"):
- 9) Kto jest autorem tej strony i czy ta osoba jest upoważniona do prezentowania tej informacji:

- 10) Czy istnieje możliwość wymiany informacji z autorem strony lub jej administratorem:
- 11) Czy materiał zawarty na tej stronie jest aktualny, czy przestarzały?
- 12) Opisz zastosowanie tej strony w konspekcie swojej lekcji
- 13) Czy uwzględniając wszystkie powyższe notatki, można, Twoim zdaniem, uznać tę stronę za użyteczną (dobrą)?

6.5. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Jak różnią się sposoby rejestracji adresów materiałów internetowych, ich treści i ich ilustracji?
- Jakie są kryteria kluczowe oceny metodycznej zasobów internetowych?
- Czy materiały dostępne w Internecie, lecz nie widoczne na stronach internetowych mogą być przenoszone do indywidualnego komputera odbiorcy?

7. Zadanie 6. Badanie pytań zasadniczych i lekcyjnych

7.1. Pytania zasadnicze i lekcyjne

Jak w sposób przemyślany a zarazem praktyczny opracować lekcje i kursy, które lepiej rozwijałyby rozumienie materiału przez uczniów? Jak przekształcić ogrom wiedzy by zaangażować uczniów w naukę i zainteresować ich przedmiotem? Jedną z głównych strategii jest stworzenie programu nauczania w oparciu o kwestie, które zainteresują uczniów treściami, a nie po prostu będą przekazywały im odpowiedzi ekspertów, których pełne są podręczniki. Jeśli nie zadamy sobie tych pytań, uczniowi nie pozostanie nic innego niż tylko wykonywanie zestawu luźno ze sobą związanych czynności, co prowadzi do zrozumienia ważnych pojęć naukowych w stopniu minimalnym. Jeśli nie zadamy sobie tych pytań, nauczanie będzie zaledwie powierzchowne, może nawet pozbawione celu.

Jakiego rodzaju pytania mogą stanowić wskazówkę dla nauczyciela i prowadzić do zaangażowania uczniów w odkrywanie ważnych idei leżących u źródeł każdego przedmiotu? Dla danych treści znajdujących się w podręczniku - zestawu faktów do wyuczenia - co jest tym ważnym pytaniem, na które są one odpowiedzią? Na przykład, jeśli odpowiedzią jest "Równowaga sił" (idea główna), to jakie są pytanie prowadzące do uzyskania tej odpowiedzi? Czy kiedyś były dostrzegane także inne dobre odpowiedzi, które z czasem okazały się mniej użyteczne lub wręcz niepoprawne? W tym konkretnym przypadku można było zadać pytanie: Jaka struktura rządów mogła najlepiej być dopasowana do stwierdzenia, że "wszyscy ludzie to nie anioły" (cytując za manifestem Federalistów).

Nie każde pytanie się sprawdza. Rozważ następujące pytania i zauważ, jak różnią się one od tych, zwykle stawianych podczas lekcji, lub podawanych w książkach:

- Czy wystarcza nam wszystkiego?
- Czy historia jest historią postępu?
- Czy sztuka odzwierciedla kulturę, czy ją kształtuje?
- Czy opowieść musi mieć początek, środek i koniec?
- Kiedy prawo jest niesprawiedliwe?
- Czy grawitacja jest faktem czy teorią?
- Czego się obawiamy?
- Czy biologia jest nieuchronna?

Na te pytania nie można wyczerpująco odpowiedzieć w jednym zdaniu – i w tym właśnie jest rzecz. Ażeby uzyskać wnikliwe i trwałe zrozumienie danych zagadnień musimy

używać prowokujących wielopłaszczyznowych pytań, które odkrywają bogactwo i złożoność tematu. Nazywamy te pytania zasadniczymi, ponieważ ukierunkowują uczniów na zasadnicze dociekania i istotne zagadnienia danej dyscypliny.

Pytania zasadnicze mogą być scharakteryzowane przez to czego dokonują:

- Zmierzają do „serca” dyscypliny.

Pytania zasadnicze napotkamy we wszystkich historycznie ważnych, jak i kontrowersyjnych problemach w różnorodnych dziedzinach.

- Czy "wielkie książki" to "dobre książki"?
- Czy arytmetyka jest wynalazkiem czy odkryciem?
- Czy historia zawsze jest niejednoznaczna i stronnicza?

- W naturalny sposób wielokrotnie się przewijają wraz z rozwojem danej dziedziny, jak i podczas jej poznawania.

Te same ważne pytania są zadawane na początku prac i razem z wynikami pojawiają się ponownie w innym kontekście. Nasze odpowiedzi mogą się stawać coraz to bardziej wyrafinowane, a nasze ujęcie pytań może odzwierciedlać nowe aspekty jednak powracamy stale i stale do tych samych pytań.

- Rodzą inne ważne pytania.

Niezmiennie odsłaniają tematy, odkrywają ich złożoność i zawartość. Raczej prowokują nowe produktywne badania, aniżeli prowadzą do niepełnych podsumowań i subiektywnych odpowiedzi.

Zdarza się jednak często, że pytanie zasadnicze, pomimo jego prowokacyjnej natury, samo nie stanowi efektywnego pomostu do danego tematu. Czasami pytanie może po prostu być zbyt obszerne, abstrakcyjne lub nieprzystępne dla uczniów (np. Czy biologia jest przeznaczeniem?).

Dlatego też często potrzebne są dodatkowe, bardziej konkretne pytania, by móc prowadzić twórczo rozpoczętą lekcję.

Stąd użyteczne jest rozdzielenie pytań kształtujących program nauczania na dwa typy: pytań zasadniczych i pytań lekcyjnych. Pytania lekcyjne są ukierunkowane bardziej na przedmiot nauczania i temat lekcji i jako takie lepiej pasują do określenia odpowiednich treści, prowadząc często do bardziej subtelnych pytań zasadniczych. Różnice w tej specyfice zilustrowane są na przykładach poniżej:

Pytanie zasadnicze	Pytanie lekcyjne
Czy opowieść musi mieć morał, bohaterów i czarne charaktery?	Czy Mikołajek jest bohaterem?
W jaki sposób budowa organizmu umożliwia mu przetrwać w środowisku?	W jaki sposób budowa płazów i gadów pomaga im w przetrwaniu?
Kto jest przyjacielem?	Na ile prawdą jest w historii Europy, że "wróg mojego wroga jest moim przyjacielem"?
Czym jest światło?	W jaki sposób koty widzą w ciemności? Czy światło jest cząsteczką czy falą?
Czy zawsze mamy na myśli, to co mówimy, i mówimy, to co mamy na myśli?	Czym jest sarkazm, ironia i satyra? W jaki sposób te rodzaje wypowiedzi pozwalają nam porozumiewać się i nie mówić tego co mamy na myśli?
Czy historia świata jest historią postępu?	Czy przepaść między biednymi, a bogatymi jest mniejsza, niż ta, która była 100 lat temu? Czy nowe technologie zawsze prowadzą do rozwoju?

Tab. 3

Pytania lekcyjne, takie jak przedstawiono w poprzedniej tabeli (Tab.3)

- Stanowią specyficzny dla danego tematu czy przedmiotu łącznik do pytań zasadniczych. Pytania lekcyjne kreują specyficzny układ lekcji. Zaprojektowane są, aby wskazywać i odkrywać pytania zasadnicze poprzez spojrzenie na konkretne tematy i przedmioty. Na przykład pytanie "Czy science-fiction jest wielką literaturą?" może być pytaniem lekcyjnym, które wszczyna rozważania w dość konkretnym kursie literatury. Pytanie "Czy 'wielkie książki' to 'dobre książki'?" jest pytaniem zasadniczym, do którego może odnosić się cała literatura.
- Nie mają jednej, oczywistej odpowiedzi. Odpowiedzi do pytań lekcyjnych nie są same przez się oczywiste. Pytania lekcyjne otwierają i sugerują ważne ścieżki badań i dyskusji. Raczej tworzą niż opisują wątpliwości dotyczące przedmiotu, przewrotne ujęcia odmienne perspektywy. Służyć mogą za elementy rozpoczynające dyskusję i stawiające problemy, nie zaś prowadzące do tych "właściwych" odpowiedzi, których nauczyciel mógłby oczekiwać.
- Są świadomie tak ustawione, ażeby prowokować i podtrzymywać zainteresowanie uczniów.

Pytania lekcyjne najlepiej spisują się kiedy są zaprojektowane, ażeby prowokować myślenie uczniów. Tego rodzaju pytania często są niezgodne z intuicją a wręcz sprzeczne z intuicją, prowokują myślenie i są kontrowersyjne, a tym samym stanowią sposób na zaangażowanie uczniów i utrzymanie w trwałych, wyważonych rozważaniach. Powinny być w wystarczający sposób otwarte, by uwzględnić różnorodność zainteresowań i sposobów uczenia się, a także umożliwić unikalne odpowiedzi i podejście bardziej kreatywne, nawet takie, którego nauczyciel nie uwzględnił.

Istotne jest, aby odnotować, że różnice między pytaniami zasadniczymi, a lekcyjnymi nie są kategorycznie jednoznaczne i czytelne. Nie ma co za mocno rozstrząsać czy dane pytanie jest zasadnicze, czy lekcyjne. Lepiej skupić się na szerszych celach - kształtować proces uczenia się, angażować ucznia, wiązać z pytaniami bardziej specyficznymi lub ogólniejszymi, wspierać i prowadzić do odkrywania ważnych, istotnych, kluczowych i zasadniczych pojęć.

7.1.1. W jaki sposób pytania zasadnicze pomagają nauczycielom?

Pozwalają im skupić uwagę na istotnych zagadnieniach danego przedmiotu. W ten sposób wyznaczają też wyraźną ścieżkę, która ułatwia uczniom zrozumienie istoty danych zagadnień. Pytania te:

- Wyróżniają najważniejsze zagadnienia w zakresie danego przedmiotu.
- Skupiają uwagę na głównych problemach, które pojawiają się na tych lekcjach.
- W jaki sposób pytania zasadnicze pomagają uczniom?
- Pytania te ułatwiają pobudzenie zaangażowania uczniów.
- Pytania zasadnicze wyróżniając znaczące elementy danego przedmiotu skupiają uwagę uczniów na badaniu zdarzeń i tematów w danym projekcie lub przedmiocie, które w inny sposób mogłyby być traktowane jako arbitralne albo nieistotne.
- Umożliwiają uczniom dokonywanie porównań, kontrastowania i tworzenia analogii.
- Pytania takie powinny być odpowiednie, zgodne, wypełniające, interesujące, a także napisane w sposób odpowiedni dla wieku naszych uczniów i w języku im bliskim.
- Pytania te uaktywniają wyobraźnię uczniów i tworzą powiązania pomiędzy przedmiotem ich nauki, a ich własnymi doświadczeniami i poglądami.
- Ponieważ na pytania te z definicji nie ma jednej właściwej prawidłowej odpowiedzi, uczniowie mają możliwość badania wielu różnych opcji.
- Pytania takie także wzmagają dogłębne dyskusje, badania a także przygotowują grunt do następnych rozważań.

7.1.2. W jaki sposób różne pytania lekcyjne wspierają jedno pytanie zasadnicze?

Pytania lekcyjne zadawane w ramach danego przedmiotu i kursu nauczania mogą pomagać poznawać różne oblicza danego pytania zasadniczego. Nauczyciele różnych przedmiotów mogą stosować odmienne pytania lekcyjne odnoszące się jednak do jednego wspólnego pytania zasadniczego.

7.2. Pytania sprawdzające i aktywizujące

Jaka jest różnica pomiędzy pytaniami zasadniczymi a lekcyjnymi?

W jaki sposób pytania zasadnicze pomagają nauczycielom?

Podaj pięć przykładów pytań zasadniczych.

8.1. Zagadnienie praw autorskich

Wraz z pojawieniem się Internetu i możliwością szybkiego kopiowania napotykanym materiałów łatwo jest zapomnieć, że wiele z nich, pomimo że są ogólnie dostępne, jest czyjąś własnością. To zadanie pomoże zrozumieć prawo autorskie oraz klauzulę "dozwolonego użytku", która dopuszcza w określonych warunkach stosowanie materiałów objętych prawem autorskim.

Prawo autorskie generalnie zezwala na posługiwanie się materiałami nim objętymi w celach edukacyjnych. Należy być jednak uważnym, aby nie przekroczyć warunków tego użytkowania.

Podczas przygotowywania nowego materiału i budowania projektów multimedialnych możesz swobodnie używać:

- logicznych i zwartych kompilacji, jak, np. książka telefoniczna
- materiałów i reprintów z materiałów dostępnych do użytku publicznego
- większości rządowych materiałów
- faktów
- idei, procesów, metod, systemów opisanych w materiałach objętych prawami autorskimi
- prac składających się całkowicie z informacji, które są wiedzą powszechną i nie zawierają żadnych autorskich informacji np. standardowe kalendarze, arkusze wagi i ciężaru, miary, linijki itd.

Jeśli chciałbyś teraz zanotować krótkie uwagi do przyszłego zastosowania, możesz wprowadzić je w rubryki poniżej.

- Jakie są cztery główne czynniki, które określają, czy używanie pracy objętej prawem autorskim podlega zasadzie "dozwolonego użytku"?
- Jaką moc prawną ma klauzula "dozwolonego użytku" w stosunku do multimediiów edukacyjnych?
- Jakie ograniczenia w użytkowaniu określone są dla następujących materiałów:
 - sekwencje filmowe
 - materiały tekstowe
 - poezja
 - muzyka, słowa, teledyski
 - ilustracje, fotografie

- zestawy danych liczbowych
- Co jest niezbędne, ażeby prawidłowo uhonorować właściciela praw autorskich?
- Jeśli nie masz pozwolenia od właściciela praw autorskich, to instalowanie jakiego oprogramowania na Twoim komputerze jest nielegalne?

8.1.1. Wyznaczniki dotyczące "dozwolonego użytku"

Materiały, które mogą pomóc Tobie i Twoim uczniom postępować zgodnie z prawem autorskim i wyznacznikami dotyczącym "dozwolonego użytku", są umieszczone w materiałach uzupełniających.

- Przedyskutuj, jak zastosować wyznaczniki "dozwolonego użytku" podczas tworzenia materiałów Twojej teczki zasobów.
- Podziel się pomysłami metod, które mogłyby Cię upewnić, że uczniowie właściwie rozumieją prawa autorskie i zasady "dozwolonego użytku".
- Przeanalizuj te wyznaczniki, które możesz zastosować w swojej klasie i mieć pewność, że będą właściwie stosowane.
- Gdy publikujesz materiały poza murami swojej szkoły, zastosowanie mają różne reguły. Jak można modyfikować projekty, by móc umieścić je w Internecie i równocześnie stosować się do praw autorskich?

8.2. Jak cytować zasoby internetowe

Aby upewnić się, czy przestrzegasz praw autorskich, będziesz musiał stworzyć opis źródeł wszystkich materiałów, jakie znajdujesz i zapisujesz, np. dźwięków, tekstów itd. Tworzenie dokumentu cytowanych prac pomoże Ci także ponownie znaleźć materiały, gdy będziesz potrzebował dodatkowych informacji do swojego projektu. Informacje dotyczące tworzenia przykładowej listy zasobów, jak i dotyczące tworzenia dokumentu cytowanych prac w stylu MLA lub APA, opisane są poniżej.

8.2.1. Tworzenie przykładowego wpisu cytowanej pracy

Szablon do tworzenia takiego dokumentu dostępny jest w materiałach uzupełniających.

8.2.2. Tworzenie formalnego wpisu prac cytowanych w stylu MLA

Format cytowania MLA (Modern Language Association) jest szeroko stosowany na wydziałach humanistycznych jako preferowana metoda dokumentowania źródeł. Jego szablon znajduje się w materiałach uzupełniających.

8.2.3. Tworzenie formalnego wpisu prac cytowanych w stylu APA

Format cytowania APA (American Psychology Association) jest szeroko stosowany w naukach ścisłych i naukach stosujących warsztat matematyczny, takich jak psychologia, biznes, ekonomia itd.

W Polsce, jak i na całym świecie generalnie przyjęto zasady cytowań określone w stylach MLA i APA.

8.3. Tworzenie dokumentu prac cytowanych

- 1) Otwórz jeden z szablonów cytowania prostych prac - szablon MLA lub szablon APA.
- 2) Mając otwarty szablon, uruchom przeglądarkę internetową i wybierz odpowiednią stronę sieci Web.
- 3) Spróbuj określić, jaki jest tytuł strony sieci Web, powróć do szablonu i wpisz doń ten tytuł.
Uwaga. Możesz przełączać się pomiędzy aplikacjami poprzez klikanie odpowiednich przycisków na pasku zadań zwykle umieszczonym na dole ekranu.
- 4) Powróć do przeglądarki internetowej. Aby skopiować adres witryny sieciowej, kliknij URL w polu **Adres**. Gdy jest on zaznaczony, widoczne jest podświetlenie - najczęściej na niebiesko.
- 5) Z menu **Edycja** wybierz **Kopiuuj** lub naciśnij klawisze **[Ctrl+C]**.
- 6) Powróć do szablonu i kliknij miejsce, w którym chcesz wprowadzić URL.
- 7) Z menu **Edycja** wybierz **Wklej** albo naciśnij klawisze **[Ctrl+V]**.
- 8) Opisz, jakie zasoby uzyskałeś z tej strony sieci Web, lub wprowadź dodatkowe informacje potrzebne do opisu cytowania.
- 9) Naciśnij klawisze **[Ctrl+S]**, a gdy w odpowiednim oknie dialogowym pojawi się informacja, że nie możesz zapisać pliku lub jest on tylko do odczytu, kliknij **OK**. Ukaze się okno **Zapisz jako**, umożliwiające zapisanie dokumentu w nowym miejscu i pod nową nazwą.
- 10) W sekcji **Zapisz w** odnajdź Twój folder osobisty i otwórz go. Otwórz folder **Materiały nauczycielskie**, a następnie otwórz folder **Materiały wspomagające**.

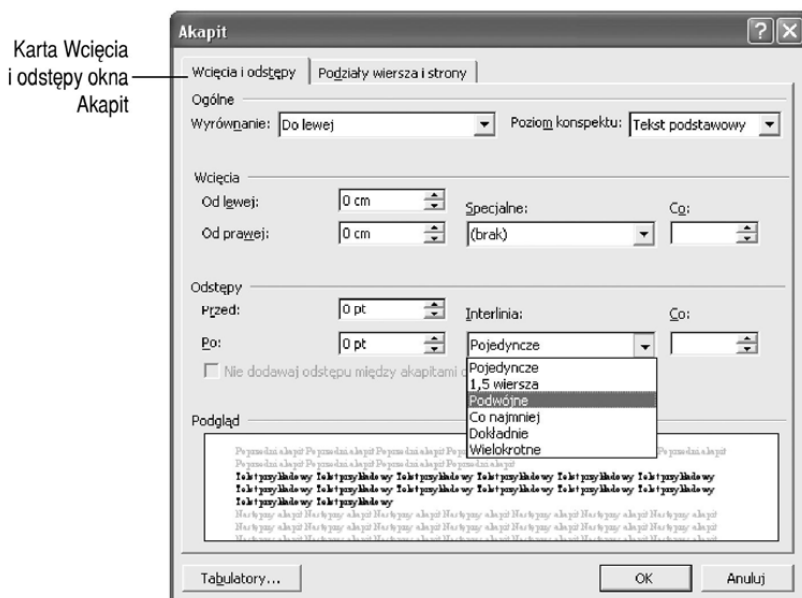
- 11) Wpisz nazwę, np. cytowane prace lub odnośniki.
- 12) Kliknij przycisk **Zapisz**.
- 13) Pozostaw dokument otwarty na czas wyszukiwania dalszych materiałów zasobów z Internetu.

Uwaga. Gdy wpiszesz pełny adres internetowy w **Wordzie** i zaraz potem naciśniesz klawisz **[Enter]** lub klawisz spacji, adres ten stanie się hiperłączem. Jeśli będziesz podłączony do Internetu, wybierając to hiperłącze uzyskasz połączenie do danej strony sieci Web. Jeśli domyślne ustawienia zostały zmienione w taki sposób, że powyższa sytuacja nie zachodzi, zaznacz adres i kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze** na pasku narzędziowym **Standardowy** lub w menu **Wstaw** kliknij **Hiperłącze**.

8.4. Formatowanie dokumentu prac cytowanych

Szablon w materiałach uzupełniających jest już sformatowany do odpowiedniego stylu. Jeśli jednak chciałbyś od podstaw utworzyć dokument prac cytowanych, następujące wskazówki wyjaśnią, jak uzyskać np. podwójny odstęp pomiędzy liniami lub indeks górny, które są stosowane w stylach APA lub MLA.

1. Po wpisaniu lub przeniesieniu cytowania w menu **Edycja** kliknij **Zaznacz wszystko**.
2. W menu **Format** kliknij **Akapit**.
3. Pojawi się okno dialogowe z kartą **Wcięcia i odstępy** (Rys.21).



Rys. 21

4. W sekcji **Wcięcia** w polu **Specjalne** wybierz **Wysunięcie** i określ jego wielkość w polu **Co** na 1 cm.
5. W sekcji **Odstępy** w polu **Interlinia** wybierz **Podwójne**.
6. Zapisz dokument.

8.5. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Omów podstawowe zasady korzystania z materiałów źródłowych wynikające z przepisów prawa autorskiego.
- Jakie są cztery główne czynniki, które określają, czy używanie pracy objętej prawem autorskim podlega zasadzie "dozwolonego użytku"?
- Co jest niezbędne, ażeby prawidłowo uhonorować właściciela praw autorskich?

9. Zadanie 8. Kompozycja treści za pomocą edytora tekstu

9.1. Pomysły na stosowanie programu Word w klasie

9.1.1. Proces pisania

Edytor tekstu taki jak **Word** może na różne sposoby wspomagać rozwijanie u uczniów umiejętności pisania. Uczniowie mogą rozbudowywać pomysły i treści, strukturyzować pisanie, tworzyć szkice oraz wielokrotnie edytować, przeglądać i publikować swoją pracę.

Nauczyciel może używać programu **Word** do tworzenia formularzy tekstowych i kierowania nauką pisania, uczniowie zaś mogą dostosowywać te formularze do swoich potrzeb.

9.1.2. Tworzenie szkiców

Uczniowie powinni mieć swobodę sporządzania szkiców swojej pracy. **Word** oferuje swobodę edycji i przeglądania bez konieczności skupienia się na mechanicznym, ręcznym pisaniu albo przepisywaniu. Umożliwia łatwe przemieszczanie i porządkowanie słów, zdań, a także całych akapitów. Uczniowie mogą nawet zachować wiele szkiców dokumentów w tym samym pliku, posługując się opcją **Wersje** z menu **Plik**. Może się to okazać użyteczne, gdy nauczyciel będzie przeglądać wcześniejsze wersje prac uczniowskich.

9.1.3. Wdrożenie technik edytorskich

Edytor **Word** ułatwia uczniom eksperymentowanie z różnymi aspektami pisania. Mogą oni:

- zmieniać style, wielkości czcionek i kolory, wypunktowania i inicjały, tworzyć numerowane listy i tabele, a także wyrównywać i rozmieszczać słowa,
- ustawiać marginesy, cieniowanie i układ dokumentu oraz tworzyć ramki strony,
- posługiwać się funkcją korekty pisowni i gramatyki.

9.1.4. Sprawdzanie płynności zdań

W programie **Microsoft Word** piszący może określić zestaw zasad gramatycznych i ortograficznych w funkcji korekty pisowni i gramatyki. **Wybierz** polecenie **Opcje** w menu **Narzędzia**, a następnie kliknij kartę **Pisownia i gramatyka**. Dowolny z wbudowanych stylów gramatycznych i pisarskich może być zmieniony przez wybranie konkretnych zasad, które będą dołączone do specjalnego, przebudowanego stylu, takiego jak teksty techniczne lub wypowiedzi potoczne. Możesz także utworzyć własny styl gramatyczny lub pisarski.

9.1.5. Dodawanie grafiki

Do dowolnego dokumentu, ażeby nadać mu profesjonalny wygląd, może być dodany obiekt **WordArt**, animowany tekst, klip, zdjęcie skanowane bezpośrednio do programu **Word**.

9.1.6. Wypracowywanie pomysłów i treści

Uczniowie mogą używać **Widoku konspektu Worda**, aby pracować z konspektem swojej pracy. **Widok konspektu** pokazuje strukturę dokumentu i ułatwia jego przebudowę poprzez przemieszczanie tekstu i nagłówków.

9.1.7. Rozwijanie umiejętności edytorskich

Uczniowie mogą udoskonalać swoje umiejętności pisarskie poprzez samodzielną lub wspólną edycję. Pomocą dla ucznia może okazać się strukturyzowanie procesu edycji poprzez używanie paska narzędzi **Przegląd**.

Z paskiem narzędzi **Przegląd** uczeń lub nauczyciel może łatwo wprowadzać komentarze, śledzić zmiany, zaznaczać obszary tekstu kolorem, zapisywać kolejne wersje dokumentu, a także wysyłać e-maile.

Przeglądanie, przepisywanie, przebudowywanie tekstu staje się bardziej wyzwaniem, ekscytującą możliwością poprawienia jego jakości niż zajęciem pożerającym czas, mozolnym zadaniem.

9.1.8. Nadawanie wyrazu

Możesz nadawać nowy kształt dokumentowi przez prostą zmianę sposobu prezentacji tekstu na stronie. **Word** umożliwia łatwe oblewanie tekstem nieregularnych kształtów takich

jak **autokształty** (które można znaleźć na pasku narzędzi **Rysowanie**). Umożliwia to uczniom używanie wielu wzorów do zadań twórczego pisarstwa.

9.1.9. Organizacja

Mapa dokumentu, jak również widok konspektu są ważnymi narzędziami, które możesz zastosować, aby pomóc uczniom określić prawidłowość organizacji ich raportów. Istotne jest, aby pomagać uczniom, przy stosowaniu dostępnych narzędzi, tak aby bardziej skupili uwagę na treści swojego tekstu niż na technikach i konwencjach formalnych.

W widoku konspektu uczniowie mogą związać dokument do takiej postaci, aby były widoczne tylko wyróżnione nagłówki i tekst. Ułatwia to przeglądanie struktury organizacyjnej dokumentu, poruszanie się w ramach dokumentu i przeredagowanie dużych fragmentów tekstu.

9.1.10. Publikacje

Aby publikować w Internecie, uczniowie mogą przygotować swoją pracę i ją wydrukować, dostarczyć ją w formie elektronicznej albo samodzielnie przekształcić do postaci strony sieci Web. Z wbudowanym wspomaganie tworzenia stron HTML uczniowie mogą po prostu wybrać opcję Zapisz jako stronę sieci Web, a wszystkie elementy tekstu, grafiki i tabele zostaną przekształcone na format HTML. Gdy dokument jest zapisany w tym formacie, narzędzia **Office** umożliwiają dodanie np. przewijanego tekstu, dźwięków tła i efektów tła i wiele innych.

9.2. Zastosowanie konspektu do planowania i przeglądania rozbudowanych tekstów

W tym zadaniu poznasz ważne narzędzie zwane Konspekt, pomocne w opracowywaniu tekstu. Konspekt jest po prostu innym sposobem przeglądania i manipulowania gotowym tekstem. Narzędzie to służy do wprowadzania zmian struktury podczas pisania. Umożliwia tworzenie nagłówków, nagłówków podrzędnych i tekstów oraz przesuwanie ich w celu utworzenia tekstu o dowolnej strukturze.

9.2.1. Wybieranie tematu eseju

Wybierz temat eseju, który możesz przygotować np. dla uczniów na poziomie gimnazjalnym, i sporządź plan eseju zawierający najważniejsze jego zagadnienia. Zastanów się wraz ze swoimi uczniami (np. metodą "burzy mózgów") nad słowami i frazami przydatnymi w pisany eseju.

Odpowiedni dobór tematu eseju jest kluczem do późniejszego sukcesu pracy. Wybierz taki temat, na który z jednej strony masz już określony pogląd, z drugiej zaś spodziewasz się znaleźć w źródłach internetowych odpowiednie materiały wspomagające. Cennym parametrem pracy jest ograniczenie rozmiarów wynikowego dokumentu do np. dwóch stron. Dzięki temu uczniowie będą świadomi konieczności właściwej redakcji tekstu.

Rozważ następujące przykłady tematów:

- wkład wybranego przedmiotu nauki w sukces współczesnych dziedzin życia,
- każdy gatunek ma swoich "dużych" i "małych",
- wygrana bitwa, przegrana wojna,
- zapomniani za życia, pamiętani zawsze potem.

Zastosuj koncepcję pytań zasadniczych w celu rozwinięcia wybranych tematów. Wynotuj poniżej swoje pomysły tematów:

9.2.2. Uruchomienie programu Word

- 1) Na pasku zadań wybierz przycisk **Start**.
- 2) Wybierz opcję **Wszystkie programy**.
- 3) Wybierz program **Microsoft Word**, co spowoduje uruchomienie aplikacji.

9.2.3. Otwieranie konspektu

Z menu **Widok** wybierz opcję **Konspekt**. Zobaczysz dodatkowy pasek narzędzi ze strzałkami i liczbami, które możesz wykorzystywać, aby manipulować pisany materiałem. Poniżej paska narzędzi zobaczysz kursor migający tuż obok małego prostokąta. Wpisz pierwszy z opracowanych podtematów. Naciśnij klawisz **[Enter]** i wpisz następny podtemat lub hasło. Postępuj tak dalej do czasu, kiedy wpiszesz wszystkie hasła. Zastanów się, czy nie dodać jeszcze kilku innych. W ten sposób uzyskujesz nagłówki swego eseju. W wyniku otrzymasz listę zawierającą pogrubione słowa z charakterystycznym znacznikiem przed każdym z nich. Jeśli spojrzysz w pole **Styl** na pasku formatowania, zobaczysz, że nagłówki te mają styl zdefiniowany jako **Nagłówek 1** (Rys.22).



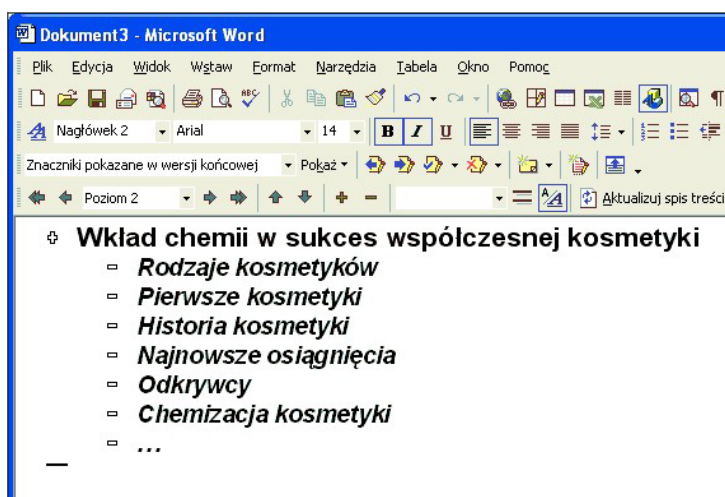
Rys. 22

9.2.4. Przeorganizowanie nagłówków

Aby przekształcić pojęcia podane przez uczniów podczas "burzy mózgów" z etapu pierwszego w zaczątek docelowej struktury eseju, możesz zmieniać ich pozycję na liście. Kliknij słowo, którego pozycję chcesz zmienić, a następnie za pomocą przycisków strzałek w górę i w dół znajdujących się na pasku narzędzi Tworzenie konspektu ustaw to słowo na wybranej pozycji. Postępuj tak do chwili uzyskania odpowiedniego porządku słów.

9.2.5. Tworzenie podtytułów

Niektóre słowa na liście prawdopodobnie należą do różnych podtytułów. Kliknij każde ze słów, które ma być podtytułem, a następnie kliknij skierowaną w prawo strzałkę na pasku narzędzi **Tworzenie konspektu**. Spowoduje to przesunięcie słowa w prawą stronę i jak widać w polu listy **Styl**, zmieni jego styl na **Nagłówek 2**. Przećwicz to z kilkoma innymi słowami. Możesz także spowodować, żeby niektóre słowa stały się podtytułami podtytułów - kliknij ponownie strzałkę skierowaną w prawo. Jeśli zmienisz zdanie, możesz kliknąć strzałkę wskazującą w lewo. Zawsze, kiedy utworzysz podtytuł, mały prostokąt z lewej strony zmieni się w krzyżyk (Rys.23). Oznacza to, że główny tytuł ma teraz podtytuły lub tekst. Jeśli klikniesz główny tytuł i strzałkę skierowaną w górę lub strzałkę skierowaną w dół, wszystko, co do tego tytułu należy, przesunie się razem z nim.



Rys. 23

9.2.6. Wstawianie tekstu

Wstaw kursor na końcu wiersza i naciśnij **[Enter]**. Teraz na pasku narzędzi **Tworzenie konspektu** kliknij podwójną strzałkę w prawo. Zobaczysz mały znaczek w postaci kwadracika. Wpisz obok niego jakiś tekst, żeby zobaczyć skutek. Jeśli klikniesz strzałkę pola **Pokazywanie poziomu** i wybierzesz jakąkolwiek opcję, zobaczysz, że zwykły tekst znika. Kliknij opcję **Pokaż wszystkie poziomy**, a pojawi się ponownie. W długich dokumentach umożliwia to zwijanie i rozwijanie pisanego tekstu, żeby sprawdzić porządek sekcji i przesuwając je w potrzebny sposób. Poeksperymentuj z opcjami funkcji **Konspekt**, obserwując efekty klikania poszczególnych przycisków na pasku narzędzi **Tworzenie konspektu**.

9.2.7. Powrót do normalnego widoku

W menu **Widok** kliknij opcję **Normalny**. Wszystko, co napisałeś, jest na miejscu, ale ułożone zupełnie inaczej. Możesz przeformatować nagłówki i tekst według życzenia, używając zwykłych funkcji programu **Word**. Oryginalny nagłówek może już nie być potrzebny, gdy struktura całego eseju została wypracowana. Zaznacz go i usuń. Jednak nie rób tego w oknie **Konspekt**, ponieważ w ten sposób możesz również usunąć tekst znajdujący się pod nagłówkiem. Kontynuuj eksperymentowanie z opcją **Konspekt**, dokonując następnych zmian w pisanym materiale.

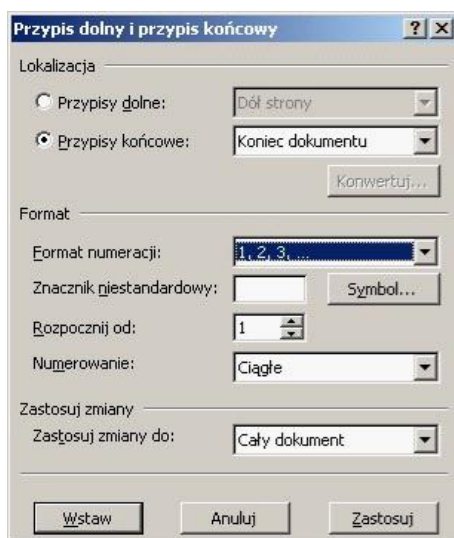
9.2.8. Wklejanie tekstu źródłowego

Uruchom przeglądarkę internetową. Wpisz adres wybranej wyszukiwarki internetowej, katalogu lub portalu edukacyjnego. Wyszukaj witrynę internetową prezentującą informacje, które chciałbyś zacytować w swoim materiale. Kliknij, przytrzymaj i przeciągnij wzdłuż tekstu, który chcesz skopiować. Kliknij prawym klawiszem myszy tekst, który zaznaczyłeś i z menu podręcznego wybierz Kopiuj. Powrót do dokumentu w **Wordzie**.

Uwaga. Możesz przełączać się pomiędzy aplikacjami poprzez klikanie odpowiednich przycisków na pasku zadań zwykle umieszczonym na dole ekranu. Ustaw kursor tekstowy w miejscu dokumentu, w którym chcesz wprowadzić skopiowany fragment. Z menu **Edycja** wybierz **Wklej** (lub użyj skrótu klawiszowego **[Ctrl+V]**).

9.2.9. Wstawianie przypisów

W celu wprowadzenia odpowiedniego odnośnika do cytowanego materiału ustaw kursor tekstowy za wprowadzonym tekstem (jeżeli tekst jest cytowany dosłownie, należy go umieścić w cudzysłowie). Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Odwołanie** i podopcję **Przypis dolny**. W oknie **Przypis dolny i przypis końcowy** ustaw odpowiednie parametry: **Przypisy końcowe: Koniec dokumentu** oraz **Format numeracji: 1, 2, 3, ...** (Rys.24). Wybierz przycisk **Zastosuj**. W dokumencie, we wskazanym miejscu, umieszczony zostanie znaczek przypisu końcowego, zaś na końcu dokumentu znaczek ten będzie powtórzony na początku pustej linii przeznaczonej dla informacji o źródle tekstu. Powrót do strony źródłowej witryny internetowej, zaznacz jej adres w polu adresu i skopiuj, po czym wklej ten adres w linii przypisu uzupełniając go odpowiednimi informacjami. Odnieś się do wyznaczników MLA lub APA określających zalecany styl cytowania źródeł materiałów internetowych.



Rys. 24

9.2.10. Definiowanie stylu

Wklejony tekst będzie pewnie się różnił od stylu pozostałych tekstów w dokumencie. Dobrą praktyką jest korzystanie z jednolitego układu stylów. Word udostępnia szereg predefiniowanych stylów, które można wykorzystać w dostępnej postaci lub zmodyfikować je na własne potrzeby.

Aby nadać wybranemu fragmentowi tekstu styl np. **Nagłówek 1** należy z menu **Styl** na pasku narzędzi **Formatowanie** wybrać styl **Nagłówek 1** (Rys.25).

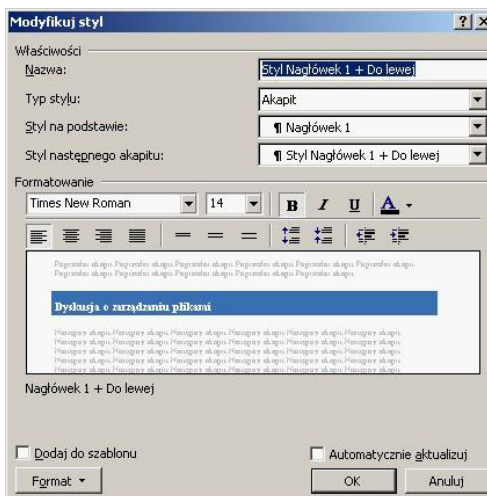


Rys. 25

Dla tekstów wklejonych ze strony internetowej można zdefiniować i nadać nowy styl. Należy zaznaczyć wklejony tekst i panelu **Style** i formatowanie wybrać **Wyczyść formatowanie**, co spowoduje usunięcie wszystkich elementów formatowania dla danego fragmentu. Z menu **Format** należy wybrać opcję **Style** i formatowanie, w wyniku czego po prawej stronie ekranu otwarty zostanie panel **Style i formatowanie**. W panelu tym należy wybrać przycisk **Nowy styl**. Okno **Modyfikuj styl** pozwoli nam określić wstępnie nowy styl (Rys.26).

Na fragmencie tekstu można dokonywać całościowych zmian, dobierając wcięcie akapitu, wielkość liter, odstęp pomiędzy liniami. Gdy będziesz chciał zmodyfikować styl tego fragmentu zgodnie z wprowadzonymi zmianami w panelu **Style i formatowanie** wybierz nazwę danego stylu klikając w wąski przycisk po jego prawej stronie i z rozwijanego menu wybierz opcję **Modyfikuj styl** - zmiany w stylu automatycznie zostaną uwzględnione we wszystkich fragmentach dokumentu, w których styl ten został zastosowany.

Opcja **Konspekt** stanowi niezastąpioną pomoc w tworzeniu rozszerzonych fragmentów tekstu. Uczniowie starszych klas na pewno mogą ją wykorzystać przy pisaniu swoich prac.



Rys. 26

9.2.11. Formatowanie dokumentu

- 1) Wpisz tytuł swojego szablonu i podświetl to, co napisałeś, przesuując po tekście kursorem.
- 2) Na pasku narzędzi **Formatowanie** kliknij przycisk **Wyśrodkuj** i przycisk **Pogrubienie**.
- 3) Przejdź do menu **Format**. **Wybierz** opcję **Czcionka**, żeby zmienić **Styl**, **Kolor** i **Rozmiar** tytułu. Kliknij w dowolnym miejscu w dokumencie, aby usunąć zaznaczenie.
- 4) Naciśnij klawisz **[Enter]** dwukrotnie, żeby przesunąć kursor poniżej tytułu.
- 5) Zlokalizuj pole listy **Styl** na pasku narzędzi **Formatowanie** (Rys.27).



Rys. 27

- 6) Kliknij strzałkę w dół i wybierz opcję **Standardowy**, żeby wrócić do domyślnego stylu pisma.
- 7) Aby utworzyć listę wypunktowaną bądź numerowaną, należy:
 - a) nacisnąć klawisz **[Enter]**, żeby przejść do nowego wiersza, kliknąć przycisk **Numerowanie** lub **Punktory**. Rozpocznij wpisywanie pierwszego zagadnienia. Naciśnij klawisz **[Enter]**, ażeby przejść do następnego punktu lub numeru.
- 8) Aby utworzyć podgrupę listy numerowanej, naciśnij klawisz **[Tab]** na początku wiersza, który masz zamiar przesunąć.
- 9) Aby wyłączyć numerowanie lub wypunktowanie, naciśnij klawisz **[Enter]** dwa razy albo kliknięciem usuń zaznaczenie przycisku listy numerowanej lub wypunktowanej.

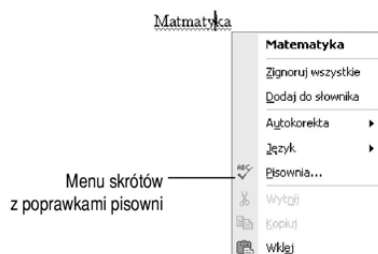
9.2.12. Sprawdzanie dokumentu w poszukiwaniu błędów gramatycznych i ortograficznych

Word automatycznie sprawdza błędy ortograficzne i gramatyczne w trakcie pisania, chyba, że wyłączysz tę opcję. Jeśli kiedykolwiek zobaczysz czerwoną falującą linię pod jakimś słowem, znaczy to, że takiego słowa nie ma w słowniku programu. Kiedy zobaczysz zieloną falującą linię pod słowem, frazą lub zdaniem, oznacza to, że Word ma jakieś sugestie gramatyczne.

Uwaga. Te kolorowe faliste linie nie będą widoczne na wydruku

9.2.13. Aby sprawdzić pisownię i gramatykę w trakcie pisania

- 1) Kliknij prawym przyciskiem myszy słowo lub frazę, która jest podkreślona czerwoną lub zieloną falistą linią (Rys.28).



Rys. 28

- 2) Jeśli słowo jest zapisane niewłaściwie (lub nie ma go w słowniku), program może przedstawić kilka sugestii do wyboru. Jeśli chcesz zaakceptować jedną z tych sugestii, przesun kursor, wskazując swój wybór i kliknij.
- 3) Jeśli jest to błąd gramatyczny, program może podać kilka sugestii właściwego sposobu zapisania tego zdania. Jeśli chcesz zaakceptować sugestię, przesun kursor, wskazując swój wybór, i kliknij.

9.2.14. Aby sprawdzić pisownię i gramatykę po zakończeniu pisania

- 1) Z menu **Narzędzia** wybierz opcję **Pisownia i gramatyka**. Pojawi się okno dialogowe **Pisownia i gramatyka: Polski** (Rys.29).



Rys. 29

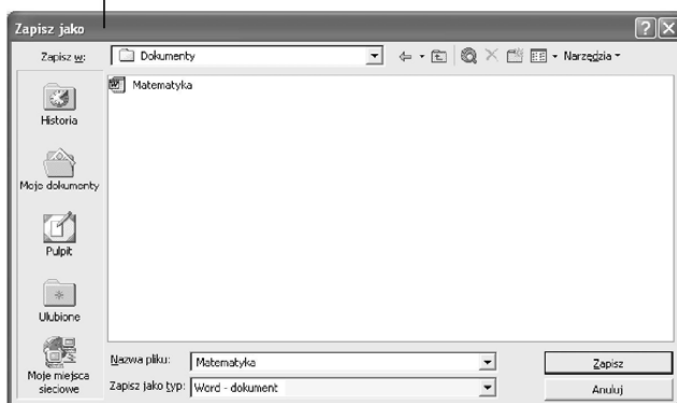
- 2) W górnej części okna przedstawione będzie miejsce prawdopodobnego błędu gramatycznego lub ortograficznego. W dolnej części okna przedstawione będą sugestie dotyczące poprawy tego błędu.
- 3) Jeśli uważasz, że zaznaczony wyraz lub fraza nie jest błędna, kliknij przycisk **Ignoruj raz**.
- 4) Jeśli chcesz zaakceptować jedną z tych sugestii, wybierz właściwe słowo, zdanie lub frazę i kliknij przycisk **Zmień**. Jeśli chcesz, żeby wszystkie takie słowa były automatycznie skorygowane w obszarze całego dokumentu, kliknij przycisk **Zmień wszystko**.

9.2.15. Zapisywanie dokumentu

- 1) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz**. Pojawi się okno dialogowe **Zapisz jako**
- 2) W polu **Zapisz jako typ** wybierz domyślną opcję: **Word - dokument**
- 3) Znajdź swój folder osobisty, otwórz w nim folder **Materiały nauczycielskie** oraz folder **Materiały wspomagające**.
- 4) W pole **Nazwa pliku** wprowadź właściwą nazwę pliku.

Uwaga. Wszystkie programy pakietu **Microsoft Office**, takie jak **Word**, automatycznie wstawiają pierwszy wiersz dokumentu jako nazwę pliku (Rys.30). Zanim użyjesz nazwy domyślnej, upewnij się, że jest właściwa i nie za długa.

Okno dialogowe Zapisz jako



Rys. 30

- 5) Kliknij przycisk **Zapisz**.

9.3. Rozbudowa dokumentu

Zastanów się i podejmij decyzje, które elementy dodatkowe chciałbyś zastosować w swoim dokumencie. Każdy element powinien podkreślać treść dokumentu, a nie tylko jego formę. Zbyt wiele kolorów, obrazków, stylów może rozpraszać uwagę odbiorcy. Pamiętaj także, aby postępować zgodnie z prawem autorskim, wprowadzając cytowania źródeł informacji w odpowiednich miejscach. I najważniejsze - systematycznie zapisuj swój dokument.

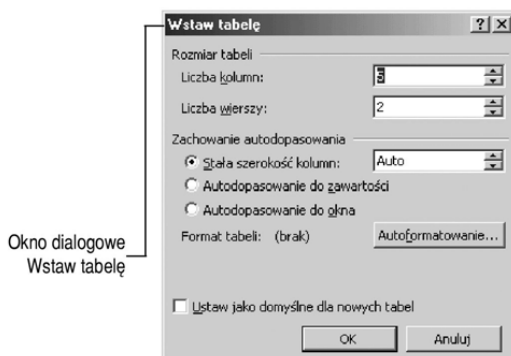
9.4. Organizacja treści w tabeli

Tabela jest prostym i efektywnym sposobem organizacji treści w dokumencie. Odpowiedni dobór kolorystyki krawędzi i pól tabeli może znaczenie podnieść czytelność i atrakcyjność tekstu.

9.4.1. Wprowadzanie tabeli

Najprostszym sposobem wprowadzania tabeli jest kliknięcie przycisku Wstaw tabelę na pasku narzędzi Standardowy.

- 1) Umieść kursor w miejscu, gdzie chcesz utworzyć tabelę.
- 2) Kliknij przycisk **Wstaw tabelę** i przeciągnij kursorem, aby zaznaczyć liczbę kolumn i wierszy, którą chcesz utworzyć. Kliknij, gdy określisz wybraną liczbę kolumn i wierszy.
- 3) Jeśli potrzebujesz więcej niż 4 wiersze i 5 kolumn, czyli tabelę większą niż 4x5, wybierz z menu **Tabela** polecenie **Wstaw**, a następnie opcję **Tabela** (Rys.31). Wprowadź liczbę potrzebnych wierszy i kolumn. Kliknij **OK**.



Rys. 31

9.4.2. Formatowanie tabeli

Żeby zmienić format tabeli, uaktywnij pasek narzędzi **Tabele i krawędzie**.

- 1) Z menu **Widok** wybierz opcję **Paski narzędzi**, a następnie opcję **Tabele i krawędzie**.
- 2) Wybierz kolumnę i wiersz, które chcesz sformatować. Używając przycisków paska narzędzi **Tabele i krawędzie**, zmień **Styl linii krawędzi**, **Grubość linii krawędzi**, **Kolor linii krawędzi**, **Krawędzie zewnętrzne**, **Kolor cieniowania** itd.

Uwaga. Przesuwaj kursor ponad przyciskami na pasku narzędzi **Tabele i krawędzie**. Gdy zatrzymasz go na chwilę, zobaczysz opis danego przycisku i jego funkcji (Rys.32).

- 3) Zapisz dokument.

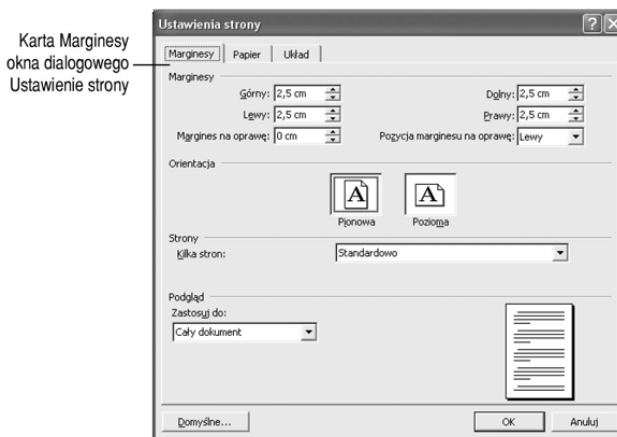


Rys. 32

9.4.3. Zmiana ustawień strony

Możesz dokonać zmian w parametrach marginesu, rozmiaru papieru, układu strony itd. w oknie dialogowym **Ustawienia strony**.

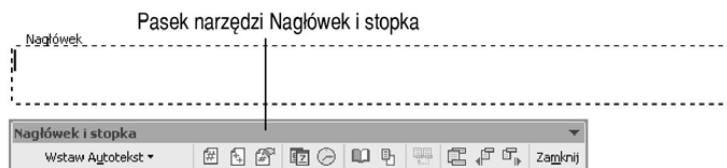
- 1) Z menu **Plik** wybierz **Ustawienia strony**
- 2) Na karcie **Marginesy** dokonaj odpowiednich zmian dotyczących ustawienia marginesów i/lub orientacji kartki.
- 3) kliknij kartę **Papier**, aby dokonać zmian dotyczących rozmiaru papieru i źródła podawania papieru do drukarki.
- 4) Wybierz kartę **Układ**, aby określić obramowanie papieru, różne formatowanie dla parzystych i nieparzystych stron, wyrównać w pionie lub dodać numery wierszy (Rys.33).
- 5) Kliknij przycisk **OK**.



Rys. 33

9.4.4. Dodawanie nagłówka i stopki

- 1) Z menu **Widok** wybierz opcję **Nagłówek i stopka**.
- 2) Zostanie wyświetlony pasek narzędzi **Nagłówek i stopka** (Rys.34).



Rys. 34

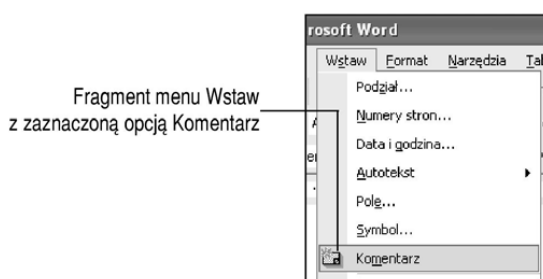
- 3) Naciśnij klawisz **[Tab]** dwukrotnie, żeby przysunąć margines obszaru nagłówka do prawej strony. Wpisz swoje nazwisko, nazwę klasy lub inną informację, która ma się pojawić na każdej stronie Twojego dokumentu, np. **P. Kowalska/Geografia**.
- 4) Aby zmienić wielkość i styl czcionek, zaznacz tekst i z menu **Format** wybierz opcję **Czcionka** i dokonaj potrzebnych zmian.
- 5) Kliknij przycisk **Przechodzenie do nagłówka/stopki**, co spowoduje przejście do obszaru stopki.
- 6) Chcąc wprowadzić nazwę pliku tak, aby automatycznie pojawiała się w lewym dolnym rogu każdej strony, kliknij przycisk paska narzędzi **Wstaw Autotekst**, a następnie opcję **Nazwa pliku**.
- 7) Aby automatycznie wprowadzić właściwy numer strony na dole pośrodku każdej strony, naciśnij klawisz **[Tab]**, żeby przesunąć kursor do środka. Kliknij przycisk **Wstawianie pola numeru strony**.
- 8) Aby automatycznie wprowadzić datę ostatniego otwarcia lub zmiany tego pliku, naciśnij klawisz **[Tab]**, co spowoduje przesunięcie do prawego brzegu. Kliknij przycisk **Wstawianie pola daty**.
- 9) Kliknij przycisk **Zamknij**.

9.4.5. Przeglądanie i edytowanie tekstów

Microsoft Word ma wiele opcji do przeglądania tekstu w trakcie jego tworzenia. Najprostsze i najużyteczniejsze są opcje **Komentarz** i **Śledź zmiany**. Obydwie pomagają uświadomić uczniom, jakich wyborów dokonują w trakcie pisanía.

9.4.6. Wstawianie komentarza

To narzędzie pozwala zanotować uwagi, które nasuwają się podczas pisania (Rys.35). Notatki mogą być konsultowane po zakończeniu pierwszego, a przed rozpoczęciem ostatecznego szkicu. Mogą także stanowić podstawę dyskusji pomiędzy uczniem i nauczycielem. Wprowadzanie komentarza jest jednym ze skutecznych środków wspomagających prowadzenie zajęć z pisania. Uczniowie, zamiast stale prosić o pomoc i poradę, notują to, czego nie są pewni, a kiedy nauczyciel będzie z nimi rozmawiać, mogą przedstawiać mu swoje problemy i pytania. Jak to wyjaśniono poniżej, komentarze mogą być łatwo wydrukowane, żeby umożliwić nauczycielowi odniesienie się do wątpliwości ucznia w stosownym czasie.



Rys. 35

9.4.7. Zastosowanie opcji Wstawianie komentarza

- 1) Otwórz nowy dokument w programie **Microsoft Word**. Napisz krótki tekst prezentujący typowe pytania, które zadają uczniowie podczas wykonywania określonych prac na lekcji.
- 2) Przejrzyj ponownie to, co napisałeś i zastanów się, co możesz jeszcze dodać (np. następne przykłady zazwyczaj zadawanych przez uczniów pytań).
- 3) Zastosuj opcję **Komentarz**, żeby zanotować dodatkową myśl.
 - a) Kliknij obok fragmentu tekstu, który zamierzasz skomentować, żeby wstawić tam kursor.
 - b) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Komentarz**.
 - c) Obok słowa pojawi się **Komentarz**. Tekst komentarza nie pojawi się w dokumencie, dopóki nie zdecydujesz, żeby tak się stało.
- 4) Na dole ekranu otwarte zostanie okno, w które możesz wpisać swój komentarz. Na górze ekranu zostanie wyświetlony pasek narzędzi **Recenzja**. Po wpisaniu komentarza kliknij na tym pasku przycisk **Okienko recenzowania**. Okno zniknie do czasu, gdy je ponownie wyświetlisz.

9.4.8. Drukowanie wprowadzanych komentarzy

- 1) Otwórz okno **Drukowanie** (w menu **Plik** kliknij opcję **Drukuj**).
- 2) Kliknij przycisk **Opcje**.
- 3) Kliknij pole wyboru opcji **Tekst ukryty**, żeby je zaznaczyć.
- 4) Kliknij przycisk **OK** i okno **Opcje** zniknie.
- 5) Kliknij przycisk **OK** w oknie dialogowym **Drukowanie**.

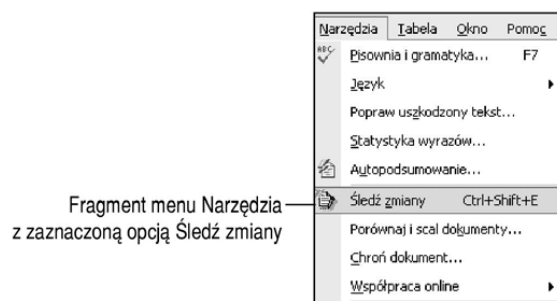
9.5. Śledzenie zmian

Śledzenie zmian jest bardzo użytecznym sposobem zapisywania zmian realizowanych w tekście na poziomie przeszukiwania - gdy pierwszy szkic został zakończony. Możesz je zastosować wtedy, gdy:

- 1) chcesz, aby każdy uczeń mógł wpisać zmiany w swoim tekście i zdecydować, czy je wprowadzić do ostatecznego tekstu, czy nie;
- 2) chcesz, żeby uczeń nauczył się wprowadzać zmiany w brudnopisie wypracowania, aby mógł pokazać zmiany, które rozważa, lub wydrukować je, abyś je skomentował, gdy będziesz oceniał pracę;
- 3) wypracowanie pisane jest przez dwóch lub więcej uczniów - aby mogli sugerować sobie wzajemnie propozycje zmian.

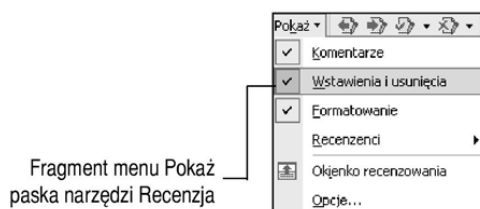
9.5.1. Opcja Śledź zmiany

- 1) Przejrzyj dokument, który naszkicowałeś na etapie 1 tego zadania, żeby przeciwiczyć wstawianie komentarzy.
- 2) Przemyśl wszystkie zmiany, które mógłbyś wprowadzić w tym, co już napisałeś. Możesz przejrzeć komentarze, które napisałeś wcześniej, gdyż mogą zasugerować jakieś zmiany. Możesz je teraz wprowadzić do tekstu.
- 3) Uruchom polecenie **Śledź zmiany**. W tym celu z menu **Narzędzia** wybierz opcję **Śledź zmiany** (Rys.36).



Rys. 36

- 4) Dokonaj kilku zmian w oryginalnym tekście, wstaw nowy fragment tekstu lub zastąp stary tekst nowym. Natychmiast zobaczysz, jak można przeglądać słowa, które napisałeś, zmieniłeś lub dodałeś.
- 5) Na pasku narzędzi **Recenzja** kliknij przycisk **Pokaż**, a następnie **Opcje**. Pojawi się okno dialogowe, w którym będziesz mógł zmodyfikować opcje oznaczania zmienionego tekstu.
- 6) Na pasku narzędzi **Recenzja** kliknij przycisk **Pokaż** i usuń zaznaczenie opcji **Wstawienia i usunięcia** (albo w menu **Widok** kliknij opcję **Adiustacja**) (Rys.37). Program będzie kontynuował rejestrację zmian, ale już nie będzie ich pokazywał na ekranie.



Rys. 37

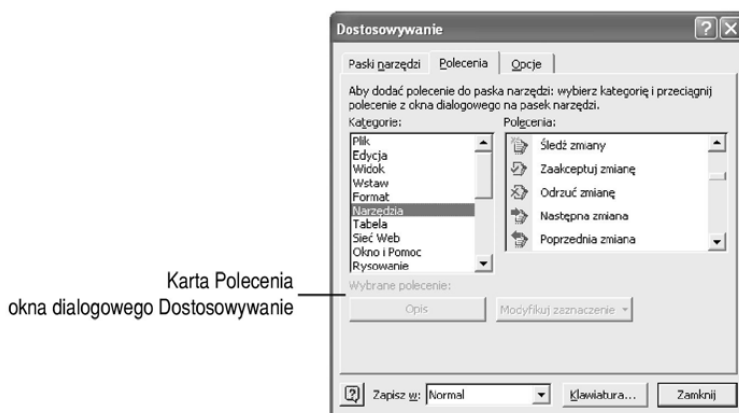
9.5.2. Drukowanie zarejestrowanych zmian

1. Otwórz okno **Drukowanie**.
2. Upewnij się, że w polu **Drukuj** zaznaczona jest opcja **Znaczники** pokazane w dokumencie.
3. Kliknij przycisk **OK** - zmiany, których dokonałeś od czasu włączenia funkcji śledzenia zmian, zostaną wydrukowane zgodnie z wybranymi opcjami.

9.5.3. Umieszczanie ikon na pasku narzędzi

Jeśli uznasz jedną z powyższych funkcji za użyteczną, możesz łatwo umieścić jej ikonę bezpośrednio na Twoim pasku narzędzi.

1. Umieść ikonę **Śledź zmiany** bezpośrednio na pasku narzędzi, abyś miał do niej łatwy dostęp. W tym celu w menu **Narzędzia** kliknij opcję **Dostosuj** i w wyświetlonym oknie dialogowym **Dostosowywanie** kliknij kartę **Polecenia** (Rys.38). Teraz na liście **Kategorie** wybierz opcję **Narzędzia**. Przewiń okno z prawej strony i znajdź ikonę **Śledź zmiany**. Powinno to wyglądać mniej więcej tak:
2. Kliknij ikonę **Śledź zmiany** i przeciągnij ją na pasek narzędzi. Gdy zwolnisz przycisk myszy, ikona pozostanie na pasku.
3. W ten sposób łatwo dostosujesz swój pasek narzędzi, żeby mieć stały dostęp do najczęściej używanych funkcji.



Rys. 38

9.6. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Omów przeznaczenie opcji „konspekt” i zasady jej stosowania zwracając uwagę na przenikanie się trybu Konspekt i trybu Normalny/podgląd strony.
- Wyjaśnij reguły stosowania stylów pisarskich w edytorach tekstu.
- Opisz podstawy metody automatyzacji tworzenia odnośników literaturowych i spisów treści w edytorach tekstu.

10. Zadanie 9. Komunikacja wizualna

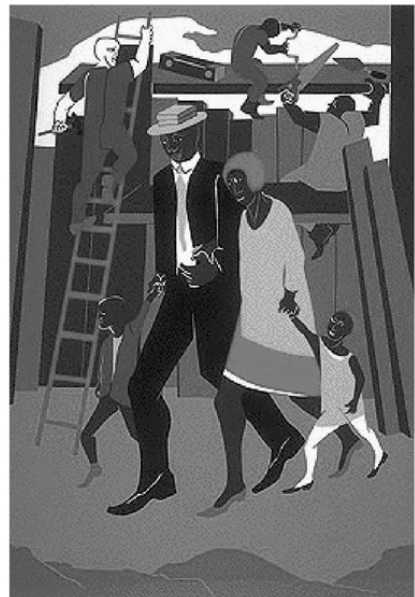


Rys. 39

Realizując to zadanie, będziemy poznawać niektóre sposoby włączania do dokumentu tekstowego obrazów pochodzących z różnych źródeł. Nowoczesne oprogramowanie ułatwia zastosowanie obrazów w dokumentach pisanych. Zastosowanie obrazów do wzmocnienia oddziaływania tekstu, tak na ekranie, jak i w dokumencie drukowanym, jest ważnym elementem komunikacji w nowoczesnym świecie, a edukacja nie powinna w tym zakresie pozostawać w tyle.

Obrazy mogą tak wzbogacać tekst, jak i stanowić punkt skupiający uwagę dla osiągnięcia określonych efektów dydaktycznych:

- nauczyciele mogą tworzyć ilustrowane materiały wspomagające nauczanie,
- uczniowie zyskują wiarę w swoje talenty komunikacyjne dzięki ilustrowaniu swoich tekstów i projektów,
- nauczyciele i uczniowie mogą tworzyć scenopisy, które - przy różnorodności treści przedmiotów - umożliwią zrozumienie kolejności zdarzeń w opowieści lub wyjaśnienie różnorodnych kwestii.



Rys. 40

10.1. Wybieranie tematu i tekstu do ilustrowania

- Wybierz własny arkusz, z którym będziesz pracował. Może pochodzić z konspektu, nad którym pracujesz w ramach programu Nauczanie ku przyszłości lub całkiem nowego.
- Jeśli chcesz użyć gotowych materiałów z Internetu, można skorzystać z jakiejś strony internetowej, którą już znalazłeś. Jeśli nie, wypróbuj teraz jeden z portali edukacyjnych. Wiele stron udostępnia nieilustrowane scenariusze, plany i konspekty lekcji.
- Bez względu na to, jaki materiał wybierzesz, powinno to być takie rozwiązanie, które wymaga rozplanowania oraz wzbogacenia obrazami.

10.2. Sporządzanie szkicu

Na papierze naszkicuj główne elementy, pamiętając o podstawowych zasadach projektowania, takich jak: właściwe wypełnienie przestrzeni, wyraźne linie optyczne, grupowanie elementów.

1. Zanotuj, jakie wyniki dało formatowanie: stosowanie kształtów, kolorów, wyróżnień i inne.
2. Użyj paska narzędzi Rysowanie - wybierz Autokształty i wprowadź Objaśnienia. Są to dymki z opisem myśli lub wypowiedzi, które mogą podkreślić istotne elementy.
3. Nie zapomnij o obiektach ClipArt i innych elementach graficznych.

10.3. Wybieranie obrazu z Internetu



W Internecie dostępne są niezliczone źródła obrazów. Obrazy zamieszczone na początku tego rozdziału tam właśnie zostały znalezione. Tam też możesz znaleźć wspaniałe strony, które obok reprodukcji dzieł sztuki oferują bogactwo zdjęć dziennikarskich.

Opracowywanie większości zagadnień zawsze możesz rozpocząć od zastosowania wyszukiwarek. To zdjęcie Jana Ignacego Paderewskiego, zostało znalezione w kilka chwil poprzez proste wpisanie jego nazwiska w wyszukiwarce internetowej (Rys.41).

Rys. 41

10.4. Wprowadzanie obrazu do tekstu

Aby zawijać tekst wokół obrazu w programie **Word**, należy wybrać najpierw obraz, a następnie pasek narzędzi **Obraz**. Kolejno należy kliknąć ikonę **Zawijanie tekstu** i wybrać opcję **Edycja punktów zawijania**. Można manipulować czerwoną kropkowaną linią, która otacza cały obraz. Klikając ją w dowolnym miejscu, można przyciągnąć ją dowolnie blisko obiektu otaczanego tekstem. Ta linia, którą widać obok, otaczająca profil Paderewskiego, określa, jak tekst będzie zawijany wokół obrazu (Rys.42).



Rys. 42

Za pomocą myszy można przysunąć tę obwódkę do obrazu - tekst będzie przylegał do obwódki. Należy wybrać opcję **Przylegle** i wpisywać lub wklejać tekst, który będzie ustawiony dookoła obrazu.

Ostatnia podpowiedź: Łatwo dostosować rozmiar obrazu, klikając go i przeciągając do środka lub na zewnątrz jeden z małych kwadracików na każdym z narożników. Jeśli dodatkowo chcesz, aby rysunek zachował właściwe proporcje, podczas przeciągania trzymaj naciśnięty klawisz **[Shift]**.

10.4.1. Wstawianie obiektu ClipArt

- 1) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Obraz**, a następnie opcję **ClipArt**.
- 2) W prawej części ekranu pojawi się okno **Wstawianie obiektu ClipArt**.
- 3) Kliknij pole **Wyszukaj tekst**, wpisz słowo lub oddzielone średnikiem słowa kluczowe, które opisują obraz, jakiego poszukujesz. Jeśli chcesz zawęzić obszar poszukiwań, zaznacz odpowiednie kolekcje lub rodzaje plików, a następnie kliknij przycisk **Wyszukaj**.
- 4) Na liście wyników wyszukiwania kliknij obraz, który chcesz wprowadzić do swojego dokumentu (Rys.43).



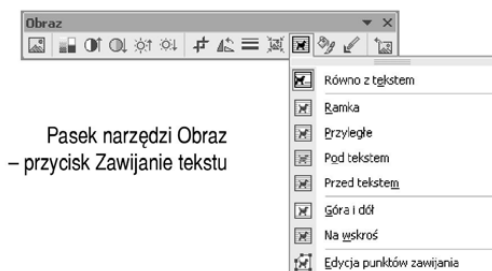
Rys. 43

- 5) Przeciągnij obraz w wybrane miejsce. Możesz go przeskalować, przeciągając białe uchwyty, lub obrócić, przeciągając zielony uchwyt.

10.4.2. Zmiana stylu zawijania tekstu wokół obrazu

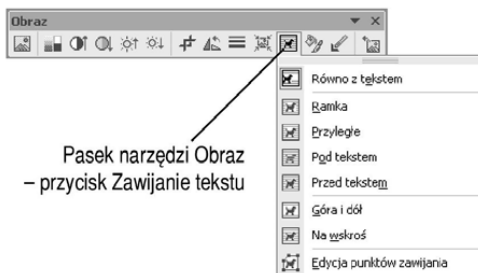
Tekst może współgrać z grafiką na różne sposoby. Może być zapisany wokół obrazu, pojawiać się na jego tle albo poza nim (nad obrazem lub pod nim).

- 1) Aby zmienić styl zawijania tekstu wokół obrazu, wskaż dany obraz.
- 2) Powinien ukazać się pasek narzędzi **Obraz**. Jeśli nie jest widoczny, to z menu **Widok** wybierz opcję **Paski narzędzi**, a następnie **Obraz**.
- 3) Na pasku narzędzi **Obraz** kliknij przycisk **Zawijanie tekstu** (Rys.44).



Rys. 44

- 4) W menu rozwijanym kliknij opcję **Na wskroś**, **Pod tekstem** albo **Przed tekstem**, żeby ustawić obraz w dowolnym miejscu na stronie.
- 5) Aby tekst otaczał obraz, wybierz opcję **Ramka** lub **Przyległe** (Rys.45).



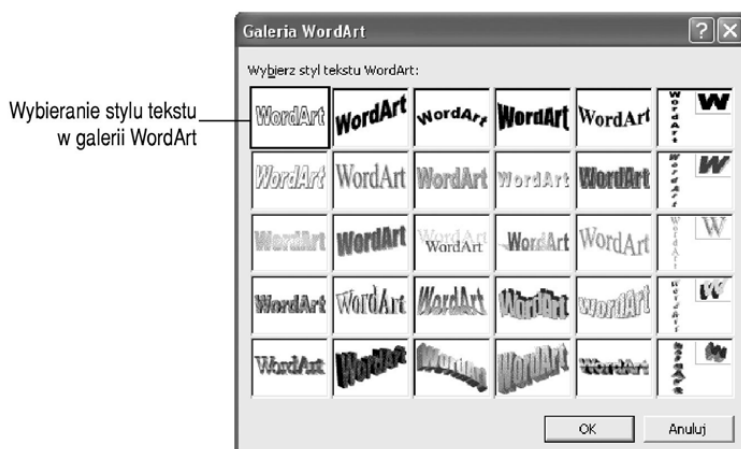
Rys. 45

10.4.3. Wstawianie obiektu WordArt

Ażeby urozmaicić swój dokument, dodaj **WordArt** w tytułach albo w wybranych komentarzach dodaj.

- 1) Jeśli pasek narzędzi **Rysowanie** nie jest otwarty, z menu **Widok** wybierz opcję **Paski narzędzi**, a następnie opcję **Rysowanie**.
- 2) Na pasku narzędzi **Rysowanie** kliknij przycisk **Wstaw obiekt WordArt**. Zwykle pasek narzędzi jest umiejscowiony na dole ekranu.

- Wybierz styl tekstu **WordArt**, a następnie kliknij przycisk **OK** (Rys.46).



Rys. 46

- Wpisz tekst i wybierz **czcionkę** oraz jej **rozmiar**.
- Kliknij przycisk **OK**.
- Zmień rozmiar obiektu **WordArt** tak, jak to robisz z każdym innym obiektem graficznym. Kiedy obiekt graficzny **WordArt** jest wybrany (ma naokoło osiem kwadracików), pasek narzędzi **WordArt** zostanie uaktywniony, aby umożliwić zmianę formatu.
- Jeżeli chcesz edytować tekst **WordArt** - kliknij przycisk **Edytuj tekst**.

10.4.4. Wstawianie znaku wodnego

Znak wodny jest obrazkiem stanowiącym tło dla tekstu. Jest ledwo widoczny pod tekstem i nie odwraca uwagi czytelnika od treści.

- Aby utworzyć znak wodny, wskaż obraz.
- Na pasku narzędzi **Obraz** kliknij przycisk **Kontrolowanie obrazu** i wybierz opcję **Rozmycie** (Rys.47).



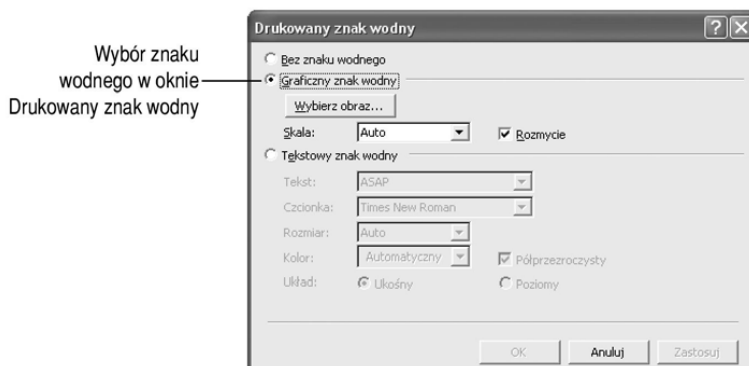
Rys. 47

- Kliknij obraz prawym przyciskiem myszy. Z menu rozwijanego wybierz polecenie **Formatuj obraz**.
- Kliknij kartę **Układ** i wybierz opcję **Za tekstem**.

- 5) Aby zmienić rozmiar obrazu, przesun wskaznik do narożnego obszaru grafiki. Wtedy wskaznik zmieni się w dwustronną strzałkę. Kliknij i przesun obraz powiększony do odpowiedniego rozmiaru.

10.4.5. Przekształcanie grafiki w znak wodny

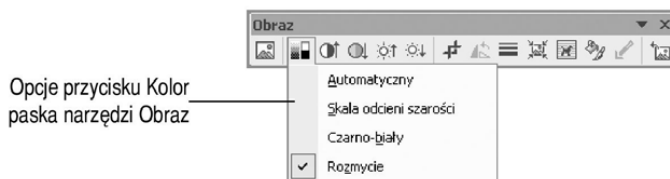
- Wybierz obraz klikając go. Z menu na pasku narzędzi **Obraz** wybierz przycisk **Kolor** i kliknij **Rozmycie** (Rys.48).



Rys. 48

Uwaga. Jeśli po kliknięciu obrazu nie pojawia się pasek narzędzi **Obraz**, kliknij obraz prawym klawiszem myszy i wybierz **Pokaż pasek narzędzi obraz**.

2. Możesz dostosować poziom koloru obrazu poprzez wybranie przycisków zwiększania jasności i zmniejszania jasności na pasku narzędzi **Obraz** (Rys.49).



Rys. 49

3. Aby przenieść obraz pod tekst, kliknij przycisk **Zawijanie tekstu** na pasku narzędzi **Obraz** i kliknij przycisk **Pod tekstem**.

Uwaga. Jeśli style oblewania obrazu nie są aktywne, kliknij **Edycja punktów zawijania** i spróbuj raz jeszcze.

4. Aby zmienić rozmiar obrazu, przesun wskaznik do jednego z narożnikowych kwadratów tego obiektu graficznego. Gdy kursor zmieni swój kształt na skrzyżowaną strzałkę, kliknij, przytrzymaj i przeciągnij, zmieniając rozmiar rysunków.
5. Zapisz dokument.

W czasie manipulowania obrazami czeka Cię kilka nieprzewidywalnych i pewnie czasami frustrujących chwil. Jednak konieczne jest cierpliwe próbowanie, zanim dojdzie się do określonej sprawności. Ze względu na jakość osiągniętego efektu warto przebrnąć przez początkowe niepowodzenia.

Istnieje wiele możliwości zastosowania tych zasobów w różnych przedmiotach. Niektóre z przykładów opisane są w dalszej części. Mogą stanowić podstawę do wprowadzenia ulepszeń lub zostać zastosowane bezpośrednio.

10.5. Wyszukiwanie obrazów

Można pomóc uczniom zaprojektować scenopis lub ilustrować tekst, używając najprostszych obrazów - takich, jakie znajdują się na przykład w galerii ClipArt. Użyteczne bywają nawet odręczne rysunki. Można zastosować wiele innych źródeł obrazów, ważne, żeby pomogły uczniom w efektywnej komunikacji.

10.5.1. Kamery cyfrowe

Kamery cyfrowe stają się coraz tańsze i dostępne dla szkół. Można dokonywać wyboru obrazów już podczas filmowania, a także później, na ekranie komputera.

10.5.2. Skanowanie

Umożliwia pobieranie obrazów z wydrukowanych materiałów. Załączony do dokumentu obraz można łatwo przyciąć, klikając ikonę **Przytnij** na pasku narzędzi **Obraz** i przeciąga do wewnątrz obrazu, czarne znaczniki przycięcia rozmieszczone na krawędziach obrazu (Rys.50).



Rys. 50

10.5.3. CD-ROM-y

W sklepach komputerowych czy księgarniach jest wiele tanich zbiorów obrazów fotograficznych na CD-ROM, które można łatwo włączyć do dokumentów.

10.5.4. Przegrywanie sekwencji wideo

To cenne, choć mniej popularne źródło obrazów komputerowych. Nie wszystkie komputery są przez producenta wyposażone w karty do przegrywania wideo, ale możliwości ich zastosowania w szkołach są tak duże, że warto się w taką kartę zaopatrzyć.

Przegrywanie wideo umożliwia w bardzo prosty sposób rejestrowanie z dowolnego źródła obrazów wideo, które mogą być następnie włączone do programów **Word**, **Publisher** czy **PowerPoint**. Ich zastosowanie jest oczywiste. Jeśli uczeń analizuje konstrukcję filmu, serialu, transmisji wiadomości albo reklamy, może ilustrować swoją pracę cytataми z wybranego tekstu. Jednak równie dobrze można do celów edukacyjnych zastosować dokument albo materiały edukacyjne, które zostały nagrane bezpośrednio z telewizji (oczywiście pod warunkiem podania źródła cytatu). Jeśli uczniowie konstruują własne scenopisy, mogą się posłużyć kamerą wideo i nagrać narrację, a następnie przegrać kluczowe obrazy z tego źródła do scenopisów.

10.5.5. Zbadaj samodzielnie inne możliwości

Warto przekonać się, jak łatwe do zastosowania są obrazy dostępne z różnych źródeł internetowych. A jeśli wraz z kolegami dowiesz się czegoś więcej o zastosowaniu obrazów, to na pewno warto podzielić się swymi odkryciami z nauczycielami (za pośrednictwem poczty elektronicznej albo na forum nauczycielskim).

10.6. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Omów przynajmniej pięć trybów zawijania tekstu wokół obrazu w pakiecie Microsoft Office.
- Wskaż alternatywne źródła obrazów do dokumentów pakietu Microsoft Office.
- Opisz przeznaczenie obrazu w trybie znaku wodnego.

11. Zadanie 10. Wizualizacja danych liczbowych

11.1. Kształtowanie umiejętności matematycznych

Kształtowanie umiejętności matematycznych uczniów leży w obowiązkach każdego nauczyciela. Zestaw Microsoft Office oferuje liczne narzędzia wspomagające rozwijanie i utrwalanie pojęć matematycznych.

Zastanów się, jak poniższe tematy mogą być włączone w Twojej teczki zasobów w kontekście rozwijania zdolności matematycznych uczniów. Zastosuj wskazówki dotyczące tworzenia wykresów oraz programu **Microsoft Equation Editor** przedstawione na kolejnych stronach. Wstaw diagramy i grafy, utwórz kształty i wzory oraz elementy manipulacyjne, aby wprowadzić pojęcia matematyczne do lekcji.

- Biznes - grafy, wykresy, księgowość, finanse, budżet, analiza rynku, cykle.
- Sztuki użytkowe - pomiary, skala, geometria, ułamki, szacowanie,
- Literatura i filologia - linie czasowe, trendy, wzory, miary, formy, analiza strukturalna i formalna poezji, techniki pisarskie, symbolizm numeryczny, logika, diagramy Venna, konspekty.
- Muzyczne i sztuki sceniczne - ruch, rytm, metrum, choreografia, znaki czasowe.
- Fizyka - ruch, zliczanie, prawdopodobieństwo, statystyka, prędkość, gromadzenie danych, formularze, wykresy i grafy.
- Nauki przyrodnicze - szybkość, przyspieszenie, wzory, równania, jednostki i konwersja jednostek, wykresy i grafy, gromadzenie i analiza danych, geometria, modelowanie, projekcje, przekształcenia, systemy, czas, cykle.
- Nauki społeczne - linie czasowe, trendy, geografia, czytanie map, grafy, wykresy, tabele, statystyka, prawdopodobieństwo, konwersja walut, analizy badania populacji, ekonomia, systemy, dane historyczne, czas.
- Sztuki plastyczne - geometria, fraktale, proporcje, symetria, miary, desenie, złoty podział.

11.2. Wstawianie wykresów

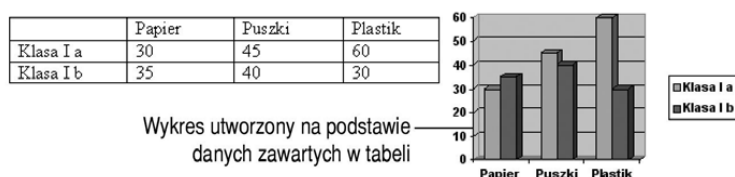
Uczniowie mogą w programie **Word** jak i **PowerPoint** tworzyć wykresy od podstaw, wprowadzając swoje dane do arkusza danych lub importując dane z plików tekstowych albo też importować arkusze lub wykresy z **Microsoft Excela**.

Domyślnym programem do tworzenia wykresów w programie **PowerPoint** jest **Microsoft Graph** i jest on automatycznie instalowany z **PowerPoint**. Gdy uczeń tworzy nowy wykres w **PowerPoint**, automatycznie otwierany jest **Microsoft Graph** i przedstawiany jest wykres ze skojarzonymi danymi w tabeli, którą nazywa się arkuszem danych.

11.2.1. Tworzenie wykresów na podstawie danych zawartych w tabeli

Ażeby utworzyć wykres na podstawie danych zawartych w tabeli, wykonaj następujące czynności:

- 1) Kliknij utworzoną uprzednio tabelę, w której zebrałeś dane.
- 2) Z menu **Tabela** wybierz opcję **Wybierz**, a następnie opcję **Tabela**.
- 3) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Obraz**, a następnie opcję **Wykres** (Rys.51).
- 4) Aby wrócić do **Worda** i zakończyć edytowanie wykresu, kliknij dowolne miejsce dokumentu poza wykresem.

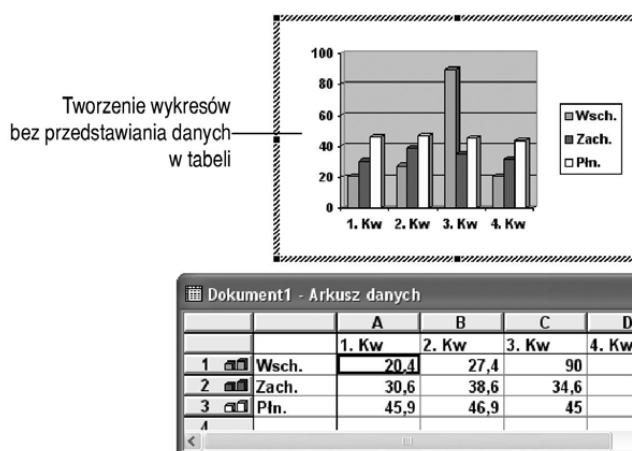


Rys. 51

11.2.2. Tworzenie wykresów bez wyświetlania danych w tabeli

Jeśli chcesz stworzyć wykres, ale nie chcesz, aby dane stanowiące podstawę wykresu były widoczne w dokumencie w postaci tabeli, wykonaj następujące kroki:

- 1) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Obraz**, a następnie opcję **Wykres**.
- 2) Przedstawiony zostanie szablon z opisem kolejnych czynności do wykonania oraz odpowiednie menu i paski narzędzi stosowane w tworzeniu wykresów (Rys.52).
- 3) W arkuszu danych zastąp przykładowy tekst i liczby własnymi danymi.

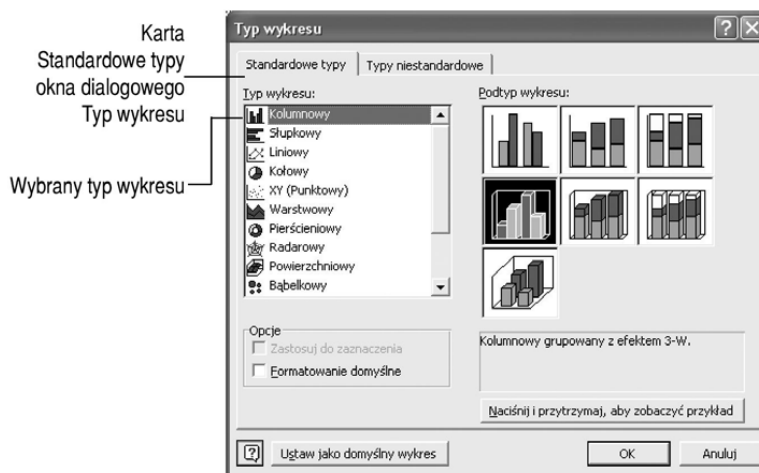


Rys. 52

- 4) Aby usunąć kolumnę lub wiersz:
 - a) Kliknij szary obszar nagłówka na lewo od wiersza lub powyżej kolumny, które chcesz usunąć. Gdy klikniesz w ten obszar (oznaczony odpowiednio A, B, C, D lub 1, 2, 3, 4), cały wiersz lub cała kolumna będzie zaznaczona.
 - b) Z menu **Edycja** wybierz **Wyczyść**.
- 5) Aby dodać nowe wiersze lub kolumny potrzebne do wprowadzenia dodatkowych wartości lub tekstów, wprowadź po prostu dane w puste wiersze lub kolumny poniżej lub na prawo od miejsca wprowadzonych danych.

11.2.3. Zmiana typu wykresu

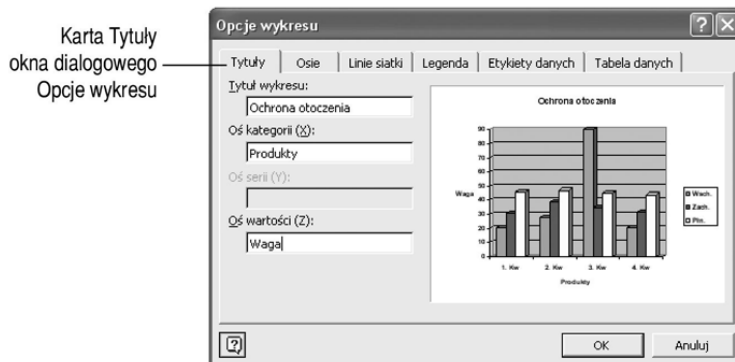
- 1) Jeśli menu dla wykresu nie jest dostępne, kliknij dwukrotnie w wykres.
- 2) Z menu **Wykres** wybierz opcję **Typ wykresu**.
- 3) Z kategorii wymienionych w lewej części otwartego okna wybierz pożądany typ wykresu (Rys.53).
- 4) W sekcji **Podtyp** wykresu przedstawionej po prawej stronie kliknij wybrany rodzaj wykresu.
- 5) Kliknij **OK**.
- 6) Aby wrócić do **Worda** i zakończyć edytowanie wykresów, kliknij dowolne miejsce dokumentu poza wykresem.



Rys. 53

11.2.4. Dodawanie tytułu do wykresu

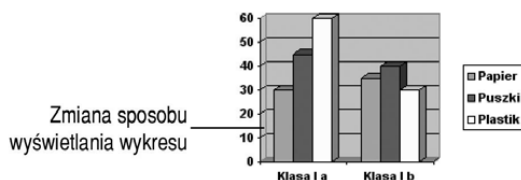
- 1) Jeśli menu dla wykresu nie jest dostępne kliknij dwukrotnie w wykres.
- 2) Z menu **Wykres** wybierz **Opcje wykresu**.
- 3) Kliknij kartę **Tytuł** i wprowadź odpowiednie teksty:
 - a) **Tytuł wykresu**
 - b) **Oś kategorii (X): (oś pozioma)**
 - c) **Oś wartości (Z): (oś pionowa)**
 - d) Aby zmienić położenie legendy, kliknij kartę **Legenda** i wybierz jej umiejscowienie, np. na dole (Rys.54).
 - e) Kliknij **OK**.
- 4) Aby wrócić do **Word** i zakończyć edytowanie wykresów, kliknij dowolne miejsce dokumentu poza wykresem.



Rys. 54

11.2.5. Zmiana sposobu organizacji danych

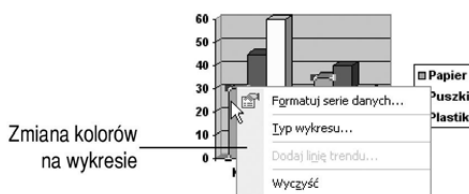
- 1) Jeśli menu dla wykresu nie jest dostępne kliknij dwukrotnie w wykres.
- 2) W menu **Dane** kliknij **Serie w kolumnach**. Nowy wykres będzie teraz odzwierciedlał pogrupowane razem dane źródłowe (Rys.55).
- 3) Aby wrócić do **Worda** i zakończyć edytowanie wykresów, kliknij dowolne miejsce dokumentu poza wykresem.



Rys. 55

11.2.6. Zmiana kolorów na wykresie

- 1) Jeśli menu dla wykresu nie jest dostępne, kliknij dwukrotnie w wykres.
- 2) Kliknij obszar, którego kolor chcesz zmienić (może będziesz musiał kliknąć kilkakrotnie, aby wskazać szczegółowe elementy wykresu).
- 3) Gdy obszar jest już wybrany, powinny być widoczne kwadraty wokół jego obrzeża.
- 4) Kliknij prawym klawiszem myszy w wybrany obszar i wybierz **Formatuj serie danych** lub **Formatuj punkt danych**.

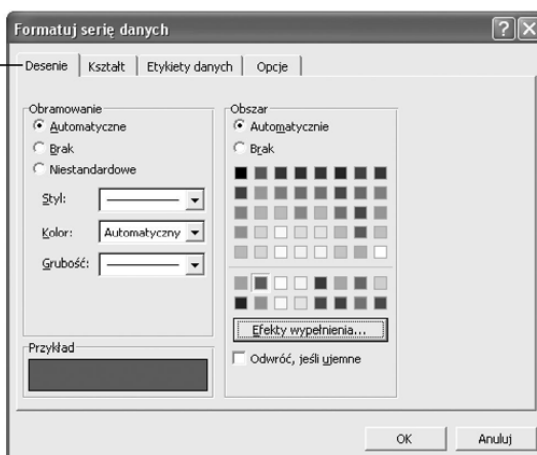


Rys. 56

- 5) Na karcie **Desenie** wybierz kolor lub kliknij przycisk **Efekty wypełnienia**, w celu uzyskania większej liczby opcji, takich jak wypełnienie gradientem, deseniem, teksturą lub obrazkiem (Rys.57).
- 6) Kliknij **OK**.
- 7) Powtórz kroki 2-6, aby zmienić kolory innych elementów wykresu.
- 8) Aby wrócić do **Worda** i zakończyć edytowanie wykresów, kliknij dowolne miejsce dokumentu poza wykresem.

Uwaga. Możesz zastosować styl zawijania tekstu wokół wykresu.

Karta Desenie
okna dialogowego
Formatuj serię danych



Rys. 57

11.3. Zastosowanie programu Microsoft Equation Editor (edytor równań)

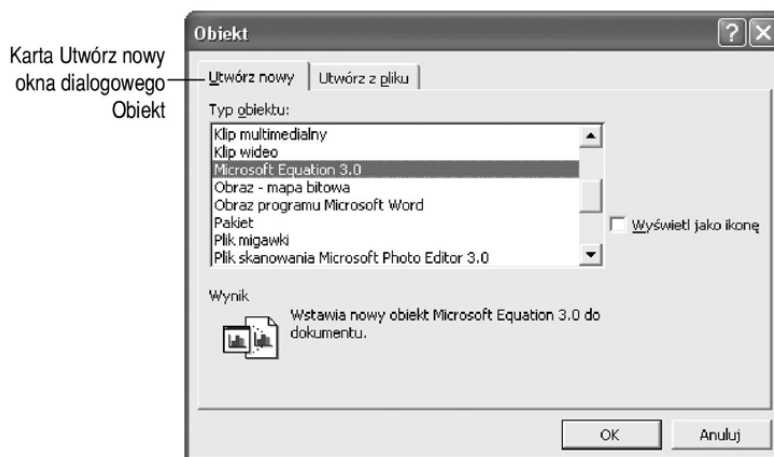
Pasek narzędzi programu **Microsoft Equation Editor** zawiera przyciski do wprowadzania takich symboli (Rys.58), jak:

$$\leq \neq 1 / 2 \Pi \sqrt{4x \frac{(x+1)(x-2)}{9}}$$

Rys. 58

Używając programu **Microsoft Equation Editor**, możesz tworzyć równania poprzez wybieranie symboli z paska narzędzi oraz wpisywanie zmiennych i liczb. Podczas budowania równania **Microsoft Equation Editor** automatycznie dobiera wielkość czcionek, odstępy i elementy formatowania. Aby stworzyć równanie lub wprowadzić proste wyrażenie matematyczne, takie jak ułamki postępuj zgodnie z następującą instrukcją:

- 1) W dokumencie **Word**a lub arkuszu **Excel**a kliknij w miejscu, gdzie chcesz wprowadzić wzór lub wyrażenie matematyczne. W **PowerPoincie** przejdź do slajdu, w którym chcesz wprowadzić wzór lub wyrażenie matematyczne.
- 2) W menu **Wstaw** kliknij **Obiekt**.



Rys. 59

3) Kliknij kartę **Utwórz nowy** i przewiń listę do pozycji **Microsoft Equation 3.0** (Rys.59).

4) Kliknij **OK**

Uwaga. Equation Editor nie jest dostępny przy standardowej instalacji **Office XP**, a tylko podczas instalacji pełnej lub instalacji niestandardowej. Jeśli edytor równań nie jest dostępny w oknie dialogowym **Obiekt**, będziesz musiał uaktualnić instalację Microsoft **Office XP**.

5) Na ekranie zostanie przedstawiony pasek narzędzi **Równanie** i ramka tekstowa edytora równań. Każdy przycisk na pasku narzędzi **Równanie** reprezentuje oddzielną kategorię symboli matematycznych (Rys.60).

Pasek narzędzi Równanie
programu Microsoft Equation Editor



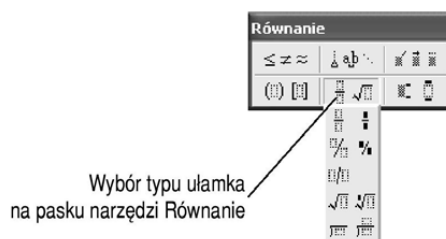
Rys. 60

6) Kliknij wybrany przycisk na pasku narzędzi edytora **Równanie**, ażeby rozwinąć odpowiednie podmenu symboli matematycznych z tej grupy.

7) Kliknij wybrany przycisk i wprowadź odpowiedni tekst. Aby na przykład stworzyć ułamek:

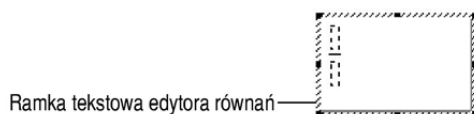
a) Kliknij przycisk **Szablony ułamków i pierwiastków**.

b) Kliknij przycisk znajdujący się w lewym górnym narożniku podmenu reprezentujący odpowiedni typ ułamka (Rys.61).



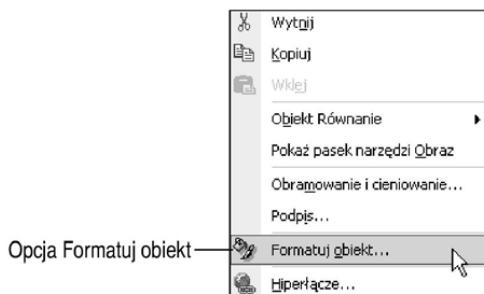
Rys. 61

- c) W ramce tekstowej edytora równań przedstawiony zostanie wzorec ułamka z niewielkimi polami tekstowymi przeznaczonymi do wprowadzenia wartości mianownika i licznika. Kliknij odpowiednie ramki tekstowe i wprowadź właściwe liczby, by stworzyć pełen ułamek (Rys.62).



Rys. 62

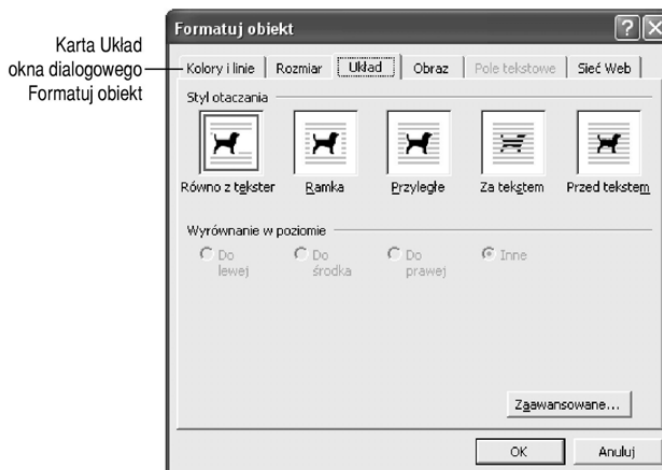
- d) Aby wprowadzić dodatkowe symbole matematyczne lub liczby, kliknij za ułamkiem i wpisz wszystkie potrzebne treści.
- e) By zakończyć edycję ułamka:
- W programie **Word**, kliknij gdziekolwiek w obrębie swojego arkusza lub dokumentu poza ramką tekstową edytora równań.
 - W programie **PowerPoint** z menu **Plik** programu **Edytor równań** wybierz **Zakończ i powrót do [prezentacja]**.
- f) Powrócisz do swojego dokumentu, arkusza lub prezentacji, a ułamek będzie przedstawiony w postaci obiektu graficznego, który będziesz mógł przesunąć, tak jak każdy inny obiekt graficzny lub zmienić jego rozmiar (Rys.63).



Rys. 63

- g) Kliknij kartę **Układ**

- h) Wybierz **Ramka** lub **Przyległe**, a tekst odpowiednio będzie zawijany wokół obiektu graficznego ułamka. Możesz kliknąć także **Za tekstem** lub **Przed tekstem** i w ten sposób obiekt graficzny nie będzie powodował zawijania tekstu, a będzie zawieszony nad lub pod tekstem (Rys.64).



Rys. 64

- i) Po wybraniu określonego stylu zawijania tekstu kliknij **OK**.
- 8) Zapisz plik.

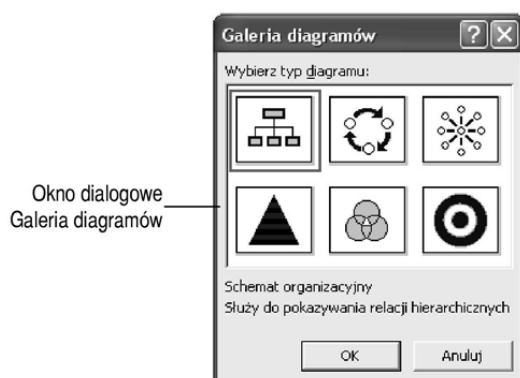
11.3.1. Wstawianie diagramów

Możesz dodać różnorodne diagramy, które będą ilustrowały różne pomysły i koncepcje. Typy diagramów obejmują:

- schematy organizacyjne - służące do pokazywania relacji hierarchicznych,
- diagramy cykliczne - służące do pokazania procesu ze cyklem ciągłym,
- diagramy promieniowe - służące do pokazania relacji elementu głównego,
- diagramy ostrosłupowe - służące do pokazywania relacji opartych na fundamencie,
- diagramy Venna - służące do pokazywania obszarów nakładania się na siebie elementów,
- diagramy tarczowe - służące do pokazania kroków zmierzających do celu.

11.3.2. W celu utworzenia dowolnego diagramu

- 1) W menu **Wstaw** kliknij **Diagram**.
- 2) Gdy przedstawione zostanie okno dialogowe **Galeria diagramów**, kliknij wybrany typ diagramu (Rys.65).



Rys. 65

- 3) Kliknij **OK**.
- 4) Dla każdego wybranego diagramu przedstawiony zostanie pasek narzędzi **Diagram**. Jedynym wyjątkiem jest schemat organizacyjny, który przedstawia odmienny pasek narzędzi.
- 5) Zastosuj pasek narzędzi do zmodyfikowania treści diagramu (Rys.66).



Rys. 66

- 6) Aby usunąć wybrany kształt diagramu, kliknij go jednokrotnie, a następnie wybierz **Usuń kształt** lub naciśnij klawisz **[Delete]**.
- 7) Zapisz plik.

Poniżej dla przykładu przedstawiono opis, jak formatować i modyfikować diagram Venna jak i schemat organizacyjny.

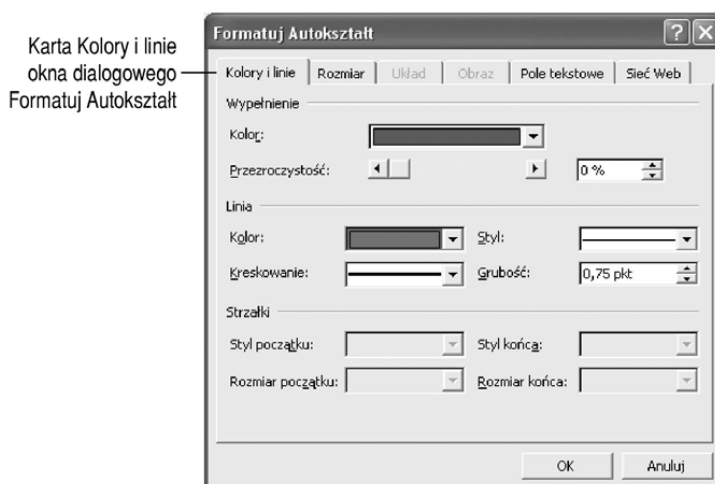
11.3.3. Formatowanie diagramu Venna

Diagram Venna jest zestawem zachodzących na siebie okręgów, które pokazują zależności pomiędzy ich treściami. Jeśli obiekt lub tekst znajduje się w zakresie dwóch lub trzech nachodzących na siebie okręgów pokazuje to, że obiekt ten posiada cechy i atrybuty każdego z okręgów. Diagramy Venna są często używane by porównać informacje. Instrukcje dla formatowania diagramów Venna przedstawione są poniżej. Każdy inny diagram może być formatowany w podobny sposób.

Aby zmienić rozmiar diagramu:

- 1) Na pasku narzędzi **Diagram** kliknij **Układ**, a następnie kliknij **Skaluj diagram**.

- 2) Przesuń wskaźnik myszki nad czarnymi kwadracikami, które pojawią się w narożach i na ścianach ramki diagramu. Kliknij, przytrzymaj i przeciągnij kwadraciki, żeby zmienić rozmiar diagramu do oczekiwanej wielkości.
- 3) By dodać więcej okręgów kliknij pasek narzędzi **Diagram** i kliknij przycisk **Wstaw kształt**.
- 4) Aby zmasać kształt kliknij jeden z okręgów, by go zaznaczyć, następnie kliknij klawisz **[Delete]**.
- 5) Kliknij wybrany obszar, w którym pojawi się napis kliknij, aby dodać tekst i zastąp ten tekst swoim własnym.
 - a) Aby wybrać inny schemat kolorystyczny:
 - b) Na pasku narzędzi **Diagram** kliknij przycisk **Autoformat**.
 - c) W oknie **Galeria stylów diagramu** kliknij wybrane nazwy stylów, ażeby poznać przykładowy styl diagramu.
- 6) Gdy odpowiedni styl diagramu zostanie wybrany kliknij **Zastosuj**.
- 7) Na koniec kliknij na zewnątrz rysunku.
 - a) Aby stworzyć pole tekstowe, które można ustawić w dowolnym miejscu naokoło diagramu:
 - b) W menu **Wstaw** kliknij **Pole tekstowe**.
 - c) Kształt wskaźnika zmieni się.
 - d) Kliknij wewnątrz dokumentu, aby wprowadzić pole tekstowe, lub też kliknij, przytrzymaj i przeciągnij, aby stworzyć pole tekstowe wybranej wielkości.
 - e) Wprowadź odpowiedni tekst.
 - f) Ażeby przemieścić obiekt umieść kursor myszy na krawędzi swojego pola tekstowego. Gdy pojawi się czterokierunkowa gwiazdka, kliknij, przytrzymaj i przeciągnij pole tekstowe do odpowiedniego położenia.
- 8) Aby zmienić kolor, linie lub przezroczystość ramki tekstowej:
 - a) Ustaw kursor na krawędzi pola tekstowego do momentu, aż przedstawiona zostanie czterokierunkowa strzałka.
 - b) Kliknij prawym klawiszem myszy obrzeża pola tekstowego i z menu podręcznego wybierz **Formatuj pole tekstowe**.
 - c) Kliknij kartę **Kolory i linie** (Rys.67).



Rys. 67

d) Kliknij wybrane menu ze strzałką w dół, ażeby zmienić format pola tekstowego.

e) Kliknij **OK**.

9) Zapisz plik.

11.3.4. Tworzenie schematu organizacyjnego

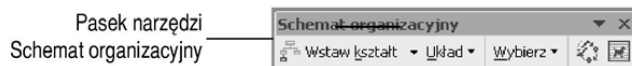
Schematy organizacyjne są używane do pokazania hierarchicznej zależności obiektów lub osób. Nadrzędny obiekt jest na wyższym poziomie niż obiekt podwładny. Współpracownicy są na tym samym poziomie względem siebie. Schematy organizacyjne mogą być używane jako narzędzie do wspomagania kształtowania umiejętności wyższego poziomu myślenia takich jak analiza, synteza, ocena.

1) W menu **Wstaw** kliknij **Diagram**.

2) Kiedy pojawi się okno dialogowe **Galeria diagramów**, kliknij **Schemat organizacyjny**.

3) Kliknij **OK**.

4) Na ekranie pojawi się pasek narzędzi schematu organizacyjnego (Rys.68).



Rys. 68

5) Aby dodać tekst, kliknij wewnątrz wybranego pola tekstowego i wpisz własny tekst.

6) Aby dodać kształt:

a) Kliknij kształt, któremu chcesz dopisać "podwładnego" lub "asystenta".

b) Kliknij strzałkę w dół na przycisku **Wstaw kształt** na pasku narzędzi schematu organizacyjnego i wybierz:

- i) **Podwładny** - ażeby umieścić nowy kształt poniżej i połączyć go z wybranym wcześniej kształtem.
 - ii) **Współpracownik** - ażeby umieścić kształt obok wybranego kształtu i podłączyć go do tego samego nadrzędnego kształtu.
 - iii) **Asystent** - ażeby umieścić nowy kształt poniżej wybranego kształtu połączyć go uzupełniającym łącznikiem.
- 7) Jeśli chcesz, ażeby tekst współgrał w inny sposób ze schematem organizacyjnym, np. był wokół niego zawinięty:
- a) Kliknij prostokątne obramowanie schematu organizacyjnego, ażeby wybrać cały obszar.
 - b) Na pasku narzędzi schematu organizacyjnego kliknij przycisk **Zawijanie tekstu** po prawej stronie paska narzędzi, a następnie wybierz styl zawijania tekstu.
- 8) Ażeby przemieścić schemat, przesunij kursor nad prostokątnym obramowaniem schematu organizacyjnego, a gdy kursor zmieni kształt na czterokierunkową strzałkę, kliknij, przytrzymaj i przeciągnij obiekt do odpowiedniego miejsca.
- 9) Aby usunąć schemat kliknij prostokątne obrzeże schematu organizacyjnego i naciśnij klawisz **[Delete]** lub **[Backspace]**.
- 10) Zapisz plik.

11.4. Tworzenie kształtów i wzorów

Możesz tworzyć różnorodne kształty i wzory, dzięki którym uczniowie łatwiej zrozumieją złożone lub abstrakcyjne pojęcia. Zastosowaniem dla tych kształtów mogą być karty do gier pamięciowych, mozaiki, układanki z kolorów, słów lub obrazków. Elementy te mogą być dodane do pliku z pakietu **Microsoft Office (Word, PowerPoint, Publisher** itd.)

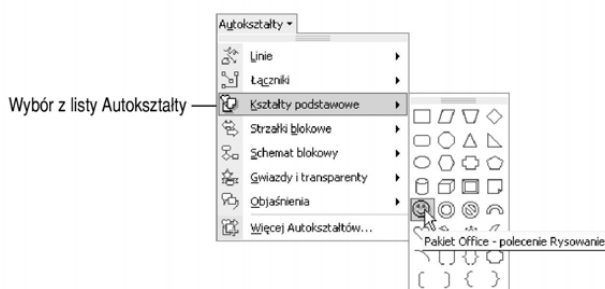
11.4.1. Elementy rysowania

- 1) Zlokalizuj pasek narzędzi **Rysowanie**. Jeśli nie jest widoczny wskaż opcję **Paski narzędzi** w menu **Widok** i kliknij **Rysowanie**. Zwykle pasek umieszczony jest na dole ekranu tuż nad paskiem zadaniowym (Rys.69).
- Uwaga.** Pasek narzędzi **Rysowanie** w pakiecie **Microsoft Publisher** wygląda nieco inaczej.



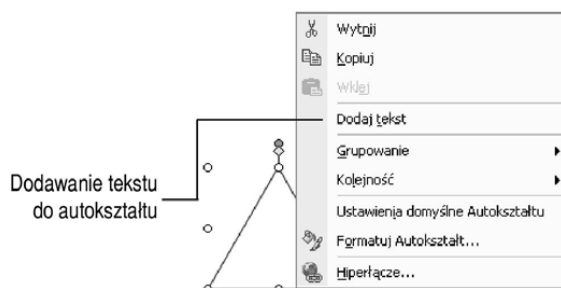
Rys. 69

- 2) Kliknij przycisk **Autokształty** i wskaż w menu wybraną kategorię.
- 3) Kliknij jeden z wybranych kształtów (Rys.70).



Rys. 70

- 4) Kursor zmieni kształt na wielokierunkową strzałkę.
- 5) Kliknij lub rozciągnij w twoim dokumencie w miejscu, gdzie chcesz wprowadzić **Autokształt**.
- 6) Aby przesunąć obiekt, przenieś kursor na krawędź pola tekstowego aż do momentu, gdy pojawi się czterokierunkowa strzałka. Kliknij, przytrzymaj i przeciągnij **Autokształt** do wybranego miejsca.
- 7) Jeśli chcesz dodać tekst do autokształtu bez konieczności tworzenia dodatkowego pola tekstowego:
 - a) Kliknij prawym klawiszem myszy **Autokształt**.
 - b) Kliknij **Dodaj tekst**.
 - c) Gdy migający wskaźnik kursora pojawi się w autokształcie, wprowadź potrzebny tekst (Rys.71).



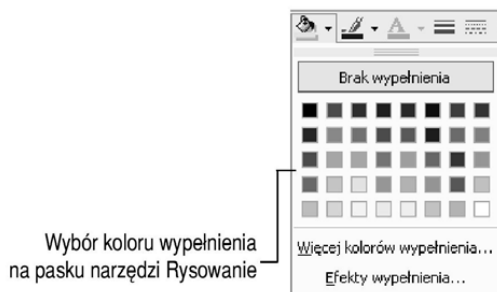
Rys. 71

- 8) Jeśli chcesz, aby tekst współgrał w inny sposób z autokształtem, zmień zawijanie tekstu:
 - a) Kliknij prawym przyciskiem myszy w **Autokształt**.
 - b) Kliknij **Formatuj autokształt**.
 - c) Kliknij kartę **Układ**.
 - d) Wybierz odpowiedni styl otaczania tekstem. Ażeby móc przesuwając tekst swobodnie bez powodowania "rozpychania" tekstu lub innych obiektów, wybierz opcję **Za tekstem** lub **Przed tekstem**.
 - e) Kliknij **OK**.
- 9) Aby obrócić **Autokształt**:
 - a) Kliknij **Autokształt**, aby go zaznaczyć.
 - b) Odnajdź zielone kółko, nazywane rączką obrotu, nad **Autokształtem** lub w jego pobliżu.
 - c) Przesuń kursor nad rączką obrotu (zielonym kółeczkiem). Kursor zmieni kształt na skręcającą strzałkę.
 - d) Naciśnij, przytrzymaj i przeciągnij mysz, a **Autokształt** zacznie się obracać. Zwolnij przycisk myszy w momencie, gdy uzyskasz odpowiedni obrót.
- 10) Aby stworzyć cień dla **Autokształtu** lub nadać mu wymiar przestrzenny, kliknij przycisk **Cień lub 3-W** na pasku narzędzi **Rysowanie** i kliknij styl w oknie dialogowym, które zostanie przedstawione.
- 11) Zapisz plik.

11.4.2. Wypełnienie kształtów wzorami i kolorami

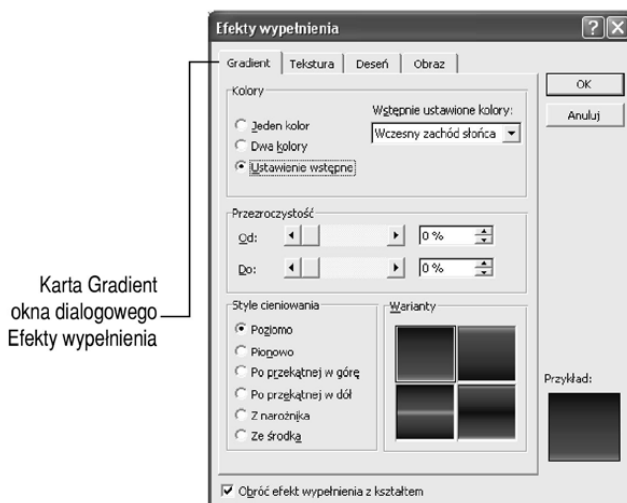
Możesz wypełnić kształt różnymi kolorami i wzorami.

- 1) Kliknij kształt, aby go zaznaczyć.
- 2) W pasku narzędzi **Rysowanie** kliknij strzałkę w dół obok przycisku **Kolor wypełnienia**.
- 3) Wybierz kolor spośród wymienionych kolorów lub kliknij przycisk **Więcej kolorów wypełnienia** lub **Efekty wypełnienia** (Rys.72).

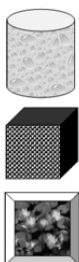


Rys. 72

- 4) Jeśli wybierzesz **Więcej kolorów wypełnienia** w oknie dialogowym **Kolory** kliknij kartę **Standardowe** lub **Niestandardowe**, a następnie wskaż wybrany kolor i kliknij **OK**.
- 5) Jeśli wybierzesz **Efekty wypełnienia**, w oknie dialogowym **Efekty wypełnienia** kliknij jedną z kart: **Gradient**, **Tekstura**, **Deseń** lub **Obraz** (Rys.73).
 - a) Na karcie **Gradient** możesz złożyć dwa kolory w ramach jednego kształtu. Pod opcją **Ustawienia wstępne** znajdziesz dość duży zestaw opcji. Kliknij strzałkę w dół pod napisem **Wstępnie ustawione kolory**, ażeby wybrać jeden z nich - na dole okna dialogowego przedstawiony będzie przykład (Rys.74).



Rys. 73



- b) Na karcie **Tekstura** możesz wybrać wypełnienie kształtu różnymi teksturami odwzorowującymi rzeczywiste wzorce w zakresie od marmuru poprzez płótno i krople wody.
- c) Na karcie **Deseń** możesz wypełnić swój kształt różnorodnymi deseniami takimi jak wzór cegła lub szachownica.
- d) Na karcie **Obraz** możesz wypełnić swój kształt obrazem.

Rys. 74

Uwaga. Stosując wobec okręgu opcję **3-W** otrzymamy walec jako przestrzenną formę wyprowadzoną z koła. Jeżeli chcemy uzyskać obraz kuli, należy zastosować **Efekt wypełnienia** typu **Gradient** wybierając w polu **Style cieniowania** styl **Ze środka**, a w polu **Warianty** ten z nich, w którym ciemny kolor widoczny jest na zewnątrz kształtu. Można zmienić kolory gradientu w polu **Kolory** - najlepiej sprawdza się intensywny kolor na zewnątrz i biały w środku. Na koniec można zlikwidować linię brzegową okręgu.

11.5. Stosowanie Microsoft Excel w celu wspomagania nauczania zagadnień matematycznych w zakresie wszystkich przedmiotów.

Excel jest użytecznym narzędziem, które może pomóc uczniom w gromadzeniu i analizowaniu danych, rozwiązywaniu zadań z życia codziennego, prognozowaniu zmian, analizie i ewaluacji danych z badań ankietowych, przeglądaniu danych w różnych formatach, śledzeniu i wykreślaniu trendów, sortowaniu i klasyfikowaniu obiektów, organizowaniu informacji i wielu innych.

Młodszy uczniowie mogą używać wzorców **Excelsa** utworzonych przez ich nauczycieli w celu gromadzenia, wprowadzenia i analizowania ich danych. Jeśli chcesz stworzyć arkusz kalkulacyjny w **Excelu**, który będzie wspomagał Twoją jednostkę lekcyjną, odwołaj się do dodatku, gdzie znajdziesz instrukcję pokazującą między innymi jak:

- ustawić wiersze i kolumny dla kalkulacji
- formatować komórki
- dodawać wiersze i kolumny
- tworzyć podstawowe kalkulacje
- używać wzorów
- wybierać odpowiedni typ grafu i wykresów,
- tworzyć grafy i wykresy
- dodać obiekty rysunkowe,
- ukrywać linie komórek,
- drukować arkusze,
- tworzyć graficzny wzorec dla elementów manipulacyjnych i elementów projektu,
- tworzyć linie czasowe.

11.6. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Omów różnice pomiędzy wykresem, grafem i diagramem.
- Omów przeznaczenie diagramu Venna.
- Czy w każdym programie pakietu Microsoft Office można tworzyć wykresy? Opisz krótko, w jaki sposób.

12. Zadanie 11. Tworzenie prezentacji multimedialnej

Podczas tego zadania zastosujesz program **PowerPoint**, żeby utworzyć prostą prezentację multimedialną, która pozwoli Ci zapoznać się z tym ważnym narzędziem.

Poprzez zgromadzenie informacji w prezentacji multimedialnej typu **PowerPoint** oraz wzbogacenie jej prostą grafiką zdobędziesz podstawowe umiejętności tworzenia tego rodzaju materiałów. Wymiana gotowych prezentacji między członkami grupy pomoże ustanowić punkt wyjścia dalszej współpracy.

Można się posłużyć programem **PowerPoint** np. do:

- prezentacji przed klasą,
- realizacji projektów grupowych,
- przedstawiania wykresów i tabel,
- prezentacji wyników poszukiwania informacji na CD-ROM-ach i w Internecie,
- tworzenia osobistej opowieści,
- prezentacji wyników badań i ankiet.

W dwuosobowych grupach wypracuj pomysły na włączenie prezentacji multimedialnych do nauczania	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Tab. 4

12.1. Planowanie zawartości prezentacji

- 1) Stosując scenopis, zaplanuj swoją prezentację multimedialną. Podane tytuły są tylko sugestiami, możesz je zmieniać w dowolny sposób.
- 2) Twoja prezentacja powinna składać się z mniej więcej 6 slajdów i może zawierać odpowiedzi na następujące pytania:
 - a) Kim jestem?
 - b) Który przedmiot szkolny jest "moim przedmiotem"?

- c) W jaki sposób korzystam z komputerów na co dzień i w procesie kształcenia?
 - d) Co myślę o stosowaniu komputerów w procesie kształcenia?
 - e) Czego oczekuję od tego projektu?
 - f) Jakie mam plany, aspiracje, marzenia?
- 3) Opracuj tematy oparte na powyższych pytaniach jako slajdy w prezentacji programu **PowerPoint**.
- 4) Rozważ układ każdego slajdu. Zdecyduj jakie ilustracje, teksty, wykresy będą włączone do prezentacji. Wypunktuj najważniejsze uwagi, by powrócić do nich w przyszłości.

12.1.1. Tworzenie planu

Projekty multimedialne, takie jak prezentacje, wymagają starannego zaplanowania i przygotowania. Możesz zacząć od przygotowania scenopisu, który umożliwi ustalenie treści i jej układu. Zilustruj scenopis, dodając odręczne szkice, które wspomogą prezentację, a także notatki dotyczące dalszych rozszerzeń prezentacji, które poprawią ostateczny efekt.

Cel ogólny
Tytuł przykładowej prezentacji uczniowskiej
Tematy i materiały odniesienia, które można znaleźć w Internecie
Inne źródła, które można zastosować, żeby utworzyć przykładową prezentację, np. encyklopedia multimedialna, zeszyty ćwiczeń i inne materiały drukowane

Tab. 5

Aby rozwiązać to zadanie uczniowska prezentacja multimedialna powinna zawierać wszystkie lub niektóre z następujących elementów:

- opis tematu, włączając w to: cel, zadania, materiały, procedurę i rezultat,
- badania w zakresie danego tematu,
- sugerowane łącza i opisy odpowiednich stron internetowych,

- skanowane ilustracje przygotowane przez uczniów lub grafika komputerowa, fotografie, rysunki i animacja,
- wykresy i grafy,
- cytowane prace, bibliografia

12.2. Rozpoczęcie prezentacji multimedialnej

1) Uruchom program **PowerPoint**, klikając lewym przyciskiem myszy menu **Start**, przewiń menu do poziomu **Wszystkie programy** i przejdź na prawo w kierunku programu **Microsoft PowerPoint**, oraz kliknij jego tytuł lub ikonę.

2) **PowerPoint** przedstawi slajd tytułowy pustej prezentacji

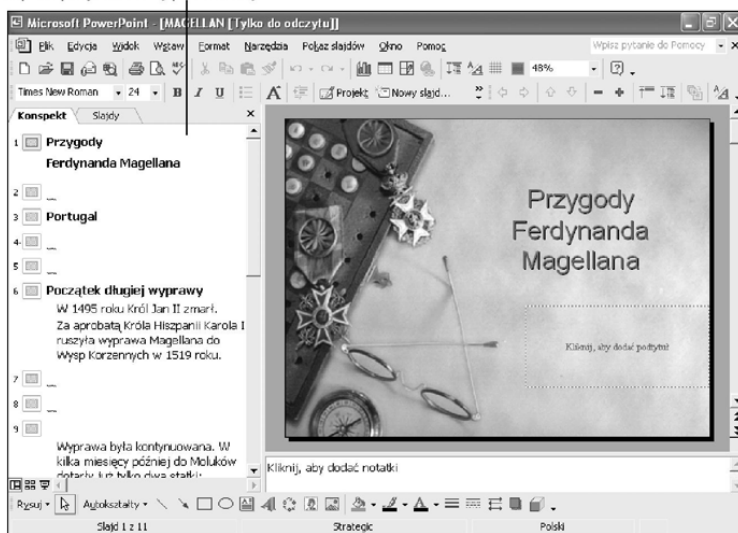
W realizacji zadania przydatny będzie dostęp do pewnych opcji. Aby zobaczyć odpowiednie menu, wykonaj następujące czynności:

- 1) Z menu **Widok** wybierz opcję **Paski narzędzi** i upewnij się, że opcje **Standardowy**, **Formatowanie** i **Tworzenie konspektu** są zaznaczone.
- 2) Ustaw podgląd paska narzędzi tak, żeby wszystkie opcje menu były widoczne. Z menu **Widok** wybierz opcję **Paski narzędzi**, a następnie opcję **Dostosuj**.
- 3) Pojawi się okno dialogowe **Dostosowywanie**. Wybierz kartę **Opcje** i zaznacz pierwsze dwie opcje - **Paski narzędzi Standardowy i Formatowanie w dwóch wierszach** oraz **Zawsze pokazuj pełne menu**.
- 4) Kliknij przycisk **Zamknij**.

12.2.1. Tworzenie konspektu prezentacji

Jednym ze sposobów skupienia uwagi uczniów na sprawach merytorycznych jest skłonienie ich do opracowania konspektu prezentacji, pozostawiając dobór elementów graficznych, animacji i dźwięków na później.

Konspekt przykładowej prezentacji



Rys. 75

- 1) Na slajdzie tytułowym kliknij pole **Kliknij, aby dodać tytuł** i wpisz tytuł swojej prezentacji multimedialnej.
- 2) Kliknij pole **Kliknij, aby dodać podtytuł** i wpisz swoje nazwisko lub podtytuł.
- 3) Kliknij kartę **Konspekt** w lewej części okna programu, aby przejść do konspektu, który pomoże zorganizować Twoje myśli dotyczące prezentacji (Rys.75).
- 4) Aby dodać tekst do tego slajdu umieść wskaźnik myszy za ostatnią literą tekstu na karcie **Konspekt** i naciśnij klawisz **[Enter]**
- 5) Aby przejść do nowego slajdu, zamiast kontynuować wpisywanie tekstu w slajdzie pierwszym, wybierz przycisk **Podwyższ poziom** na pasku narzędzi Tworzenie konspektu (lub klawisze **[Alt+Shift+Strzałka w lewo]**).
- 6) Na karcie **Konspekt** wpisz tytuł slajdu i naciśnij klawisz **[Enter]**.
- 7) Jeśli chcesz zmienić tekst tak, aby pojawił się poniżej tytułu slajdu, nie tworząc nowego slajdu, kliknij przycisk **Obniż poziom** (lub naciśnij klawisze **[Alt+Shift+Strzałka w prawo]**).
- 8) Dodaj odpowiedni tekst. Za każdym razem, gdy naciśniesz **[Enter]**, będziesz tworzył nowy element wypunktowanej listy.
- 9) Po wpisaniu ostatniego elementu naciśnij klawisz **[Enter]**, a następnie naciśnij klawisz **Podwyższ poziom** (lub klawisze **[Alt+Shift+Strzałka w lewo]**), aby dodać nowy slajd.
- 10) Powtórz czynności z ostatnich trzech punktów, jeśli chcesz dodawać kolejne slajdy i teksty.
- 11) Wprowadź wszystkie teksty do prezentacji przed dodaniem grafiki i animacji.

12.2.2. Zapisywanie prezentacji

Mimo że prezentacja nie będzie częścią Twojego scenariusza lekcji, możesz ją zapisać jako opis Twoich planowanych zadań i celów szkolenia.

Istotne jest, aby od początku systematycznie zachowywać każdy projekt komputerowy nawet w trakcie pracy nad nim. Teraz właśnie jest dobry moment, aby nauczyć się je zapisywać.

- 1) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz**.
- 2) Znajdź swój folder osobisty. Otwórz go, a następnie otwórz folder **Materiały nauczycielskie** a następnie otwórz folder **Prezentacje wspomagające lekcje**.
- 3) Nazwij plik.
- 4) Kliknij przycisk **Zapisz**. Od tego momentu po zakończeniu nowego, nawet bardzo krótkiego etapu pracy nad tym dokumentem wystarczy nacisnąć klawisze **[Ctrl+S]** (lub wybrać opcję **Plik/Zapisz**). Zmiany dokonane w tej prezentacji zostaną zapisane w tym samym miejscu i pod tą samą nazwą. Dzięki temu ewentualne nieoczekiwane problemy nie spowodują utraty tego, co utworzyłeś.

12.2.3. Dobór szablonu projektu graficznego slajdów

- 1) Aby dobrać szablon projektu graficznego slajdów, z menu **Format** wybierz opcję **Projekt slajdu**.
- 2) W prawej części ekranu pojawi się okno **Projekt slajdu** z podglądem dostępnych projektów.
- 3) Kliknij ikonę wybranego projektu. Projekt pojawi się na slajdach.
- 4) Aby zmienić schemat kolorów slajdu w oknie **Projekt slajdu** wybierz opcję **Schematy kolorów**. Pojawi się podgląd schematów kolorów, które są dostępne dla wykorzystanego projektu. Zaznaczony jest ten, który został zastosowany w prezentacji.
- 5) Kliknij podgląd schematu kolorów, którego chcesz użyć.
- 6) Jeśli chcesz zmodyfikować schemat kolorów, na dole okna **Projekt slajdu** kliknij polecenie **Edytuj schematy kolorów**.
- 7) Pojawi się okno dialogowe **Edytowanie schematu kolorów**. Kliknij kartę **Standardowy**, żeby wybrać kolory standardowe, albo kartę **Niestandardowy**, aby utworzyć nowe kolory.
- 8) Jeśli wybrałeś kartę **Niestandardowy**, to w sekcji Kolory schematu zaznacz element schematu, którego kolor chcesz zmodyfikować (np tło), a następnie kliknij przycisk **Zmień kolor**.

- 9) Pojawi się okno dialogowe koloru dla wybranego elementu, np. Kolor tła. Wybierz kolor i potwierdź wybór klikając przycisk **OK**.
- 10) W oknie dialogowym **Edytowanie schematu kolorów** kliknij przycisk **Zastosuj**.

12.2.4. Wstawianie obiektu ClipArt

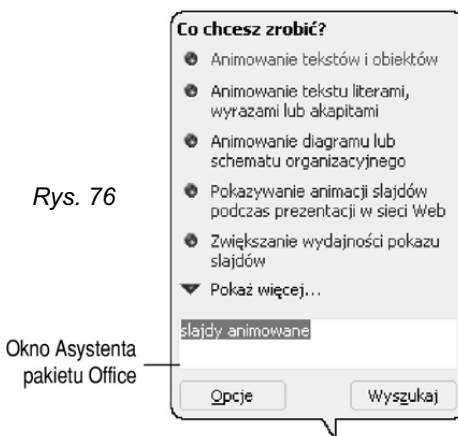
- 1) Z menu Wstaw wybierz opcję **Obraz**, a następnie opcję **ClipArt**.
- 2) W prawej części ekranu pojawi się okno **Wstawianie obiektu ClipArt**.
- 3) Kliknij pole **Wyszukaj tekst**, wpisz słowo lub oddzielone średnikiem słowa kluczowe, które opisują obraz, jakiego poszukujesz. Jeśli chcesz zawęzić obszar poszukiwań, zaznacz odpowiednie kolekcje lub rodzaje plików, a następnie kliknij przycisk **Wyszukaj**.
- 4) Na liście wyników wyszukiwania kliknij obraz, który chcesz wprowadzić do swojej prezentacji. Obraz zostanie umieszczony na aktualnie wyświetlonym slajdzie.
- 5) Przeciągnij obraz w wybrane miejsce. Możesz go przeskalować, przeciągając białe uchwyty, lub obrócić, przeciągając zielony uchwyt.

12.2.5. Wzbogacanie prezentacji

Po opracowaniu zawartości prezentacji, jej sformatowaniu i wyedytowaniu przemyśl zastosowanie kilku udoskonaleń.

Tworząc prezentację slajdów w programie **PowerPoint**, warto rozważyć następujące elementy:

- 1) **Porządek slajdów**. Aby przegrupować kolejność slajdów, z menu **Widok** wybierz opcję **Sortowanie slajdów**. Wystarczy kliknąć i przeciągnąć slajd w miejsce, w którym chcesz go umieścić.
- 2) **Przejścia pomiędzy slajdami**. Aby określić przejścia pomiędzy slajdami, z menu **Pokaz slajdów** wybierz opcję **Przejście slajdu** i na liście **Zastosuj do wybranych slajdów** dokonaj wyboru efektu. Aby dodać efekty dźwiękowe do przejść pomiędzy slajdami, kliknij strzałkę obok pola listy **Dźwięk** i wybierz dźwięk, który chcesz zastosować.
- 3) **Animacje niestandardowe**. Możesz dodać interesujące animacje do każdego slajdu w pokazie. Przejdź do slajdu, który chcesz animować i z menu **Pokaz slajdów** wybierz opcję **Animacja niestandardowa**.



Szczegółowe instrukcje, jak wykonać animację niestandardową, można uzyskać od **Asystenta pakietu Office**, pod hasłem **Animowanie tekstów i obiektów** (Rys.76).

- 4) **Notatki wykładowcy.** Aby zapamiętać kluczowe punkty swojej prezentacji, możesz tworzyć tzw. notatki wykładowcy. Notatki te przedstawiane są poniżej każdego slajdu w zwykłym podglądzie. Należy kliknąć panel notatek i wpisać notatkę w pole Kliknij, aby dodać notatki dla aktualnego slajdu. Te notatki dodawane są do Twojej strony notatek. Warto zapytać **Asystenta pakietu Office**, jak je realizować.
- 5) **Nagrywanie narracji.** Możesz dodać komentarz do slajdu. Aby rejestrować komentarz, Twój komputer musi mieć kartę dźwiękową i mikrofon. Z menu **Pokaz slajdów** wybierz opcję **Nagraj narrację**. W celu uzyskania pomocy zapytaj **Asystenta pakietu Office**, jak dokonywać **Nagrywania narracji**.
- 6) **Próba tempa.** Aby ustalić reżim czasowy w slajdach, wybierz z menu **Pokaz slajdów** opcję **Próba tempa**. Przejrzyj wszystkie slajdy prezentacji, klikając strzałkę **Następny** w celu przejścia do następnego slajdu. Na koniec możesz sprawdzić czas dla każdego slajdu w widoku **Sortowanie slajdów**.

12.2.6. Wzbogacanie graficzne

Zadecyduj, jakie dodatkowe elementy dodasz do swojej prezentacji. Każdy z elementów powinien podkreślać zawartość merytoryczną. Zbyt wiele obrazków i dźwięków może rozpraszać uwagę widza.

Przestrzegaj przepisów prawa autorskiego i prawa o znakach towarowych. Pamiętaj o cytowaniu źródeł tam, gdzie to jest konieczne, i systematycznie zapisuj pracę.

12.2.7. Dodawanie grafiki z Internetu

Z kilkoma wyjątkami prawo autorskie umożliwia pobieranie obrazków z Internetu i używanie ich do celów edukacyjnych. Jednakże, jeśli stosujesz te obrazki na stronie internetowej lub do publikacji ogólnie dostępnych, może się okazać, że naruszasz prawo. Pamiętaj o tym i sprawdź każdą stronę internetową, czy nie zawiera zastrzeżeń dotyczących stosowania obrazków.

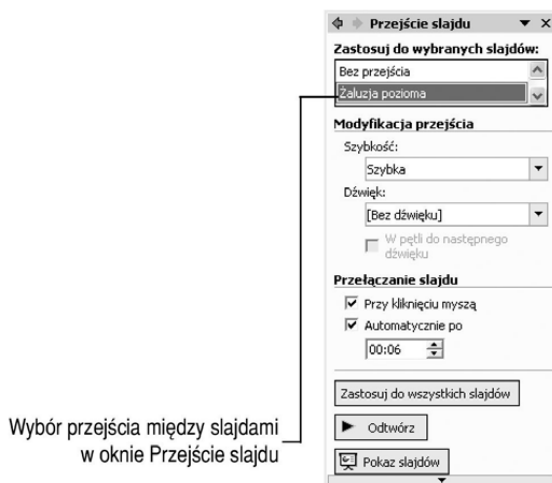
- 1) Bez wyłączenia programu **PowerPoint** uruchom przeglądarkę internetową.
- 2) Znajdź stronę internetową zawierającą grafikę, której chciałbyś użyć w prezentacji.
- 3) Wybierz obraz, który chciałbyś zastosować.
- 4) Kliknij obraz prawym przyciskiem myszy. Pojawi się menu podręczne.
- 5) Lewym przyciskiem myszy wybierz opcję **Zapisz obraz jako**.
- 6) Znajdź i otwórz swój osobisty folder. Następnie otwórz folder **Obrazki i dźwięki**.

- 7) Nadaj plikowi nazwę. Nie zmieniaj liter na prawo od kropki .gif lub .jpg. Następnie kliknij przycisk **Zapisz**.
- 8) Powróć do prezentacji.
- 9) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Obraz**, a następnie opcję **Z pliku**.
- 10) Odszukaj folder **Obrazki i dźwięki**, zaznacz właściwy obraz i kliknij przycisk **Wstaw**.
- 11) Obraz został wstawiany do prezentacji. Ustaw jego położenie i za pomocą uchwytów dopasuj wymiary.

12.2.8. Dodawanie przejść slajdów

Domyślnie, kolejne slajdy prezentacji pojawiają się bez specjalnych efektów. Jeśli chcesz zmienić lub dodać efekty przejścia pomiędzy slajdami, postępuj zgodnie z następującymi wskazówkami:

- 1) Z menu **Pokaz slajdów**, kliknij **Przejdźcie slajdu** (Rys.77).



Rys. 77

- 2) W oknie **Przejdźcie slajdu** kliknij przycisk **Przejdźcie slajdu** w sekcji **Zastosuj do wybranych slajdów**. Gdy wybierzesz efekt, jego przykład przedstawiony będzie na wybranym slajdzie.
- 3) W obszarze **Modyfikacja przejścia** możesz zmienić **Szybkość przejścia** i dodać dźwięk.
- 4) Możesz także modyfikować sposób, w jaki Twoje slajdy są przełączane. W sekcji **Przełączanie slajdów** wybierz pole **Przy kliknięciu myszą** lub określ czas poświęcony na każdy slajd przed jego opuszczeniem w ramce **Automatycznie po**.

- 5) Kliknij **Zastosuj do wszystkich slajdów**, jeśli chcesz zastosować te ustawienia do wszystkich slajdów w twojej prezentacji, w przeciwnym przypadku przejście to zastosowane zostanie tylko do wybranego aktualnie slajdu.
- 6) Zapisz prezentację.

12.2.9. Dodawanie animacji

Na swoich slajdach możesz animować tekst, grafikę, sekwencje filmowe, wykresy i inne obiekty w celu kontroli przepływu informacji, zwrócenia uwagi słuchaczy na kluczowe miejsca prezentacji albo też rozbudzenia ich zainteresowania.

12.2.10. Stosowanie schematów animacji

Wykorzystując schematy animacji, można dodawać do tekstów na slajdach gotowe efekty wizualne w szerokim zakresie od "subtelnych" do "wyrazistych". Każdy z tych schematów uwzględnia efekty przejść pomiędzy slajdami dla tytułów slajdów, jak i pozostałych tekstów.

- 1) Jeśli nie jesteś w widoku **Normalnym** slajdu, w menu **Widok** wybierz **Normalny**.
- 2) Przejdź do slajdu, do którego chciałbyś dodać schemat animacyjny, lecz jeśli chcesz zastosować ten schemat do wszystkich slajdów możesz znajdować się na dowolnym slajdzie.
- 3) Z menu **Pokaz slajdów** wybierz **Schematy animacji** (Rys.78).
- 4) W oknie **Projekt slajdu**, w sekcji **Zastosuj do wybranych slajdów** przesunij myszkę nad każdym z tytułów schematów animacyjnych, aby poznać ich objaśnienie, lub też kliknij wybrane z nich, aby zobaczyć podgląd.
- 5) Jeśli chcesz zastosować ten schemat do wszystkich slajdów kliknij przycisk **Zastosuj schemat do wszystkich slajdów**.
- 6) Zapisz swoją prezentację.

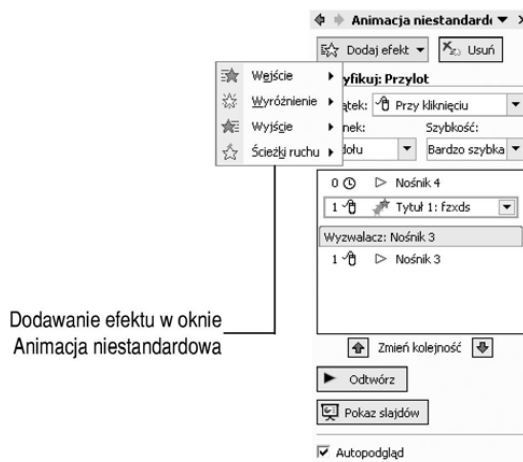


Rys. 78

12.2.11. Dodawanie animacji użytkownika

Poprzez dostosowywanie animacji Twojego tekstu i grafiki możesz spowodować, by tekst pojawiał się litera po literze, słowo po słowie lub akapit po akapicie. Możesz określić, czy chcesz, aby tekst lub obiekt był wygaszany lub zmieniał kolor, gdy dodawany będzie nowy element wraz ze zmianą porządku i czasu animacji. Animacje mogą być przygotowane do automatycznego przedstawiania bez konieczności klikania myszą.

- 1) Jeśli nie jesteś w widoku **Normalny**, w menu **Widok** kliknij **Normalny**.
- 2) Przejdź do slajdu, do którego chcesz dodać animację.
- 3) W menu **Pokaż slajdy** kliknij **Animacja niestandardowa**.
- 4) W oknie **Animacja niestandardowa** kliknij przycisk **Dodaj efekt** i wybierz jeden z następujących:
 - a) Jeśli chcesz, aby tekst lub obiekt pojawiał się na slajdzie z efektem, wskaż **Wejście** i wybierz efekt.
 - b) Jeśli chcesz dodać efekt do tekstu lub obiektu znajdującego się na slajdzie, wskaż **Wyróżnienie** i wybierz efekt.
 - c) Jeśli chcesz dodać efekt do tekstu lub obiektu, który spowoduje jego opuszczenie w odpowiednim momencie, wskaż **Wyjście** i wybierz efekt (Rys.79).
 - d) Jeśli chcesz ukierunkować ruch obiektu, opis tego znajduje się dalej.



Rys. 79

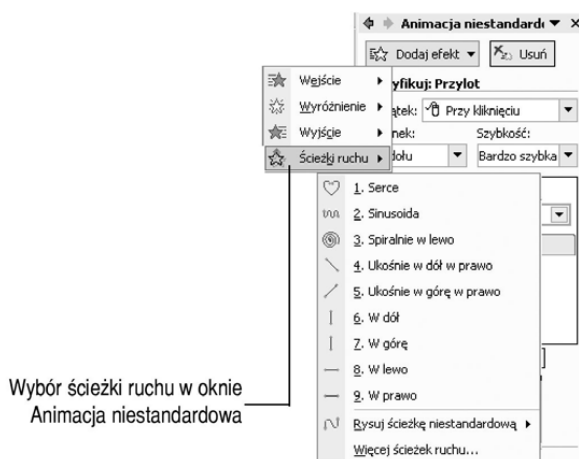
Uwaga. Efekty przedstawiane są w liście animacji użytkownika od góry do dołu w kolejności, w jakiej je zastosowałeś. Animowane elementy wynotowane są obok za pomocą znaczników cyfrowych, które odnoszą się do efektów w liście. Te znaczniki nie są prezentowane w widoku **Pokaz slajdów**.

- 5) Szybkość każdej animacji może być zmieniona. W sekcji **Szybkość** kliknij strzałką w dół, aby wybrać szybkość.

12.2.12. Stosowanie i rysowanie ścieżki ruchu

Ścieżka ruchu jest to ścieżka, po której określony obiekt graficzny lub tekstowy przemieszcza się w ramach animacji na slajdzie.

- 1) Kliknij **Normalny** w menu **Widok** (Jeśli w nim już nie jesteś).
- 2) Przesuń się do slajdu, do którego chcesz dodać animację.
- 3) Kliknij w tekst lub obiekt, który chcesz animować.
- 4) W menu **Pokaz slajdów** kliknij **Animacja niestandardowa**.
- 5) Dla elementów tekstowych możesz wybrać całe pole lub akapity.



Rys. 80

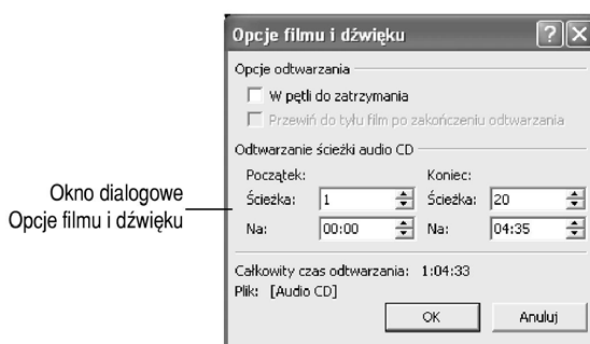
- 6) W panelu **Animacja niestandardowa** kliknij przycisk **Dodaj efekt** i zastosuj wybierz opcję **Ścieżki ruchu** (Rys.80).
- 7) Możesz tworzyć własne ścieżki ruchu, klikając **Rysuj ścieżkę ruchu** i wybierając jedną z poniższych opcji:
 - a) **Dowolny kształt**, aby rysować ścieżkę składającą się z elementów tak łukowych, jak i ostrych. Przeciągnij, aby narysować kształty swobodne; kliknij i przesuń myszkę, aby narysować proste linie. Aby zakończyć ścieżkę **Dowolny kształt**, kliknij dwukrotnie.
 - b) **Bazgroły** - wybierz tę opcję, a następnie naciśnij, przytrzymaj i przeciągnij, aby narysować ścieżkę, która będzie wyglądać jakby była narysowana odręcznie. Aby zakończyć ścieżkę **Bazgroły**, zwolnij klawisz myszy.
 - c) **Linia** - kliknij i przeciągnij, aby narysować prostą ścieżkę. Aby zakończyć ścieżkę **Linia**, zwolnij przycisk myszy.
 - d) **Krzywa** - kliknij gdziekolwiek, aby rozpocząć ścieżkę Krzywa, a następnie kontynuuj ruchy myszy i klikaj kolejne miejsca, aby budować łuki. Aby zakończyć ścieżkę **Krzywa**, kliknij dwukrotnie.
- 8) Jeśli chcesz zamknąć kształt, kliknij punkt startowy

Uwaga. By ścieżka była powiązana z efektem zamknięcia, ustaw opcje efektu na **Wygaszanie** lub **Chowanie elementu** po odtworzeniu animacji lub też narysuj ścieżkę ruchu w kierunku na zewnątrz slajdu.

12.2.13. Dodawanie muzyki z CD

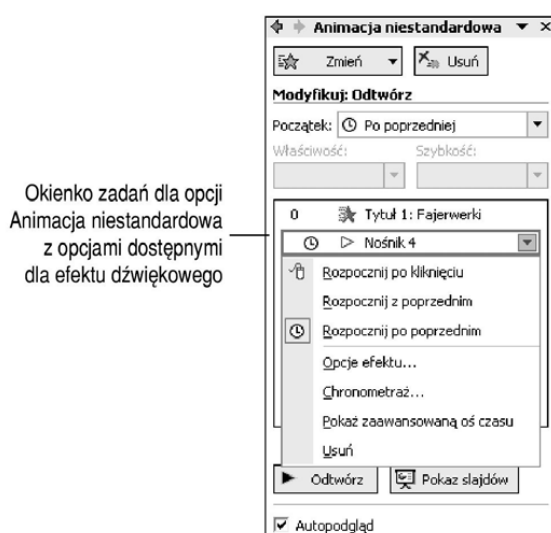
Muzyka z CD może stanowić cenne wsparcie (wzmocnienie lub złagodzenie przekazu) Twojej prezentacji. Może też być prostym jej uatrakcyjnieniem. **Uwaga.** Prawa autorskie odnoszą się także do muzyki.

- 1) Umieść muzyczną płytę CD w stacji CD-ROM.
- 2) W niektórych komputerach płyta będzie odtwarzana automatycznie. Zatrzymaj ją i zamknij okno odtwarzacza.
- 3) Przejdź do slajdu, w którym muzyka ma się rozpocząć.
- 4) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Filmy i Dźwięki**, a następnie opcję **Odtwórz ścieżkę audio CD**. Pojawi się okno **Opcje filmu i dźwięku** (Rys.81).



Rys. 81

- 5) Wybierz czas rozpoczęcia i zakończenia odtwarzania ścieżki.
- 6) Kliknij przycisk **OK**.
- 7) Kliknij **Tak**, jeśli zostaniesz zapytany, czy dźwięk ma być odtwarzany automatycznie podczas pokazu slajdów.
- 8) Jeśli wybierzesz **Nie**, może być odtwarzany dopiero po kliknięciu ikony.
- 9) Powinieneś zobaczyć na slajdzie małą ikonę CD-ROM-u. Kliknij ją dwukrotnie, a rozpocznie się odtwarzanie wybranej muzyki.
- 10) Możesz wybrać ścieżki, które mają być odtwarzane, lub czas rozpoczęcia i zakończenia odtwarzania. W tym celu kliknij ikonę CD-ROM-u prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić menu podręczne. Wybierz z niego polecenie **Edytuj Obiekt dźwiękowy**. Pojawi się okno dialogowe **Opcje dźwięku**, identyczne z oknem **Opcje filmu i dźwięku**.



Rys. 82

- 11) Z menu **Pokaż slajdów** wybierz opcję **Animacja niestandardowa**. Zostanie wyświetlone okienko zadań dla opcji **Animacja niestandardowa** (Rys.82).
- 12) W oknie tym wymienione są wszystkie efekty dla zaznaczonego slajdu. Do poszczególnych rodzajów efektów dostępne są różne opcje. Aby zmodyfikować opcje któregoś efektu, zaznacz go na liście. Spowoduje to uaktywnienie niektórych opcji (np. **Szybkość**).
- 13) Dostęp do kolejnych opcji efektu uzyskasz po kliknięciu strzałki obok efektu, zaznaczonego na liście.
- 14) Możesz zmienić uporządkowanie efektów, posługując się przyciskami strzałek **Zmień kolejność**.
- 15) Kliknij przycisk **Odtwórz**, aby zobaczyć podgląd bieżącego slajdu ze wszystkimi efektami, albo przycisk **Pokaż slajdów**, aby obejrzeć pokaz od bieżącego slajdu do końca.
- 16) Za pomocą przycisku **Usuń** w górnej części okienka zadań **Animacja niestandardowa** możesz usunąć efekt zaznaczony na liście.

12.2.14. Wstawianie sekwencji filmowej

Możesz wykorzystać Internet jako źródło sekwencji filmowej do swojej prezentacji lub sięgnąć do innych źródeł.

Sekwencje filmowe, które mogą być użyte w programie **PowerPoint**, powinny mieć rozszerzenie nazwy pliku .avi, .mpeg, .mpe, .mpg. Pamiętaj, że sekwencje filmowe mogą być objęte obostrzeniami prawa autorskiego.

- 1) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Filmy i dźwięki**, następnie wybierz opcję **Film z pliku**, żeby wskazać odpowiedni plik wideo, który zapisałeś w folderze osobistym z myślą o wstawieniu do prezentacji.
- 2) Odszukaj film i zaznacz go, a następnie kliknij przycisk **OK**.
- 3) Kliknij **Tak**, gdy zostaniesz zapytany, czy film ma być odtwarzany automatycznie podczas pokazu slajdów. Jeśli wybierzesz **Nie**, będzie odtwarzany tylko po kliknięciu ikony.
- 4) Na slajdzie pojawi się ramka filmu. Możesz zmienić jej położenie lub za pomocą uchwytów zmodyfikować jej wymiary.
- 5) Z menu **Pokaz slajdów** wybierz opcję **Animacja niestandardowa**. Zostanie wyświetlone okienko zadań dla opcji **Animacja niestandardowa**. Za pomocą opcji tego okna zmodyfikuj parametry animacji.

12.3. Rejestracja dźwięku lub narracji głosowej

Uczniowie mogą rozszerzyć swoje prezentacje poprzez dodanie do slajdów głosu lub innych dźwięków lub też przez dołączenie narracji. Szczególnie użyteczne może to być dla młodszych uczniów.

Ażeby można było nagrać i odsłuchać narrację, komputer musi być wyposażony w kartę dźwiękową, mikrofon wewnętrzny lub zewnętrzny i głośniczki. Jeśli nie jest potrzebna narracja towarzysząca całej prezentacji, uczniowie mogą nagrać swoje komentarze i dźwięki tylko do wybranych slajdów.

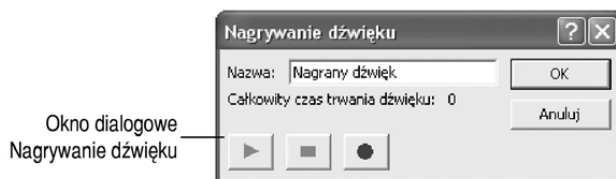
Gdy dokonywana jest rejestracja dźwięku, na każdym slajdzie, który ją zawiera, pojawia się ikona dźwiękowa. Klikając tę ikonę można dźwięk odtwarzać. Można też ustawić automatyczne odtwarzanie dźwięków. Jeśli jednak były wprowadzone inne dźwięki do automatycznego odtwarzania podczas prezentacji, narracja będzie na nie nakładać.

Narracja dobrze sprawdza się z prezentacjami, które są odtwarzane samodzielnie (tak jak na targach naukowych, w kioskach informacyjnych itp), a także gdy uczeń nie przedstawia swojej prezentacji osobiście. Przedstawianie prezentacji przed odbiorcami z własną narracją pozwala wyrobić w sobie umiejętność do publicznych wystąpień.

12.3.1. Wprowadzenie dźwięku na pojedynczy slajd

- 1) Przejdź do slajdu, na którym chcesz rozpocząć komentarz dźwiękowy lub narrację.

- 2) Przygotuj do pracy mikrofon komputera.
- 3) Z menu **Wstaw** wybierz **Filmy i dźwięki**, a następnie kliknij **Nagraj dźwięk**, żeby nagrać dźwięk lub komentarz głosowy. Kliknij przycisk **Nagraj** i zacznij wypowiadać komentarz (Rys.83).



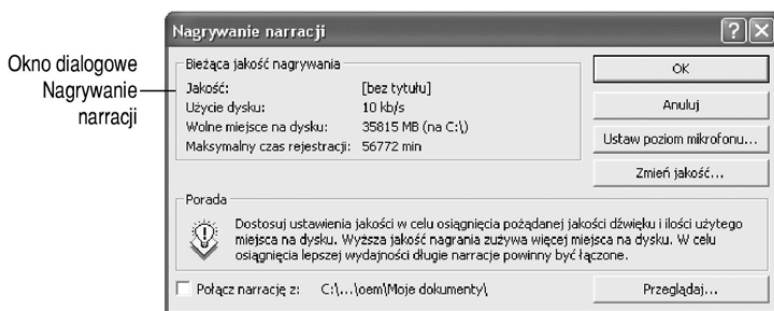
Rys. 83

- 4) W celu zakończenia nagrywania naciśnij przycisk **Stop**.
- 5) W polu **Nazwa** wpisz nazwę swojego dźwięku i kliknij **OK**.
- 6) Na slajdzie pojawi się ikona dźwiękowa.

Uwaga. Jeśli ustawiłeś automatyczne odtwarzanie dźwięku możesz przesunąć swoją ikonę dźwiękową poza obrzeże slajdu, a dźwięk i tak będzie odtwarzany podczas oglądania danego slajdu.

12.3.2. Nagrywanie narracji głosowej

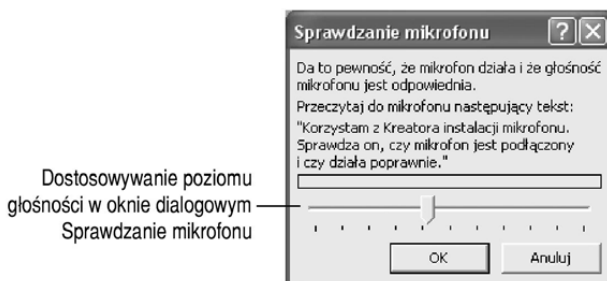
- 1) W karcie **Konspekt** lub karcie **Slajdy** kliknij znaczek slajdu, na którym ma się rozpocząć nagrywanie dźwięku.
- 2) W menu **Pokaz slajdów** kliknij **Nagraj narrację** (Rys.84).
- 3) Kliknij **Ustaw poziom mikrofonu**.



Rys. 84

- 4) Przeczytaj głośno tekst, który przedstawiony jest w oknie dialogowym **Sprawdzanie mikrofonu**. Poziom głosu powinien być prezentowany za pomocą zielonego paska. Dostosuj poziom głośności za pomocą suwaka. Jeśli zobaczysz żółty lub czerwony kolor, oznacza to, że poziom głośności jest zbyt wysoki i pasek automatycznie zostanie

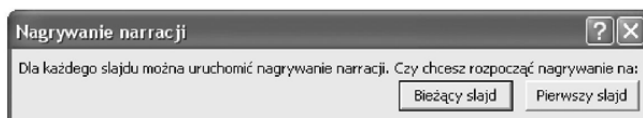
sprowadzony do poziomu niższego. Po zakończeniu dostosowywania poziomu kliknij **OK** (Rys.85).



Rys. 85

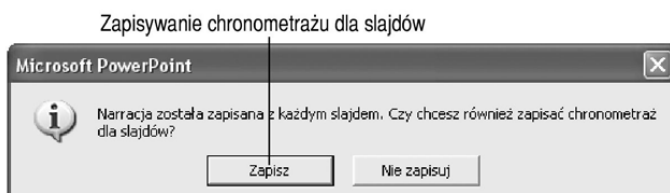
- 5) Następnie kliknij **OK** w oknie dialogowym **Nagrywanie narracji**.
- 6) Jeśli znajdujesz się na pierwszym slajdzie, prezentacja rozpocznie się natychmiast. Wypowiadaj tekst swojego komentarza do mikrofonu, a gdy będziesz gotów, by zaprezentować kolejny slajd, naciśnij klawisz myszy. Kontynuuj narrację na wszystkich slajdach aż do zakończenia prezentacji.
- 7) Jeśli znajdujesz się na innym slajdzie niż pierwszy - okno dialogowe **Nagrywanie narracji** zostanie przedstawione przed rozpoczęciem pokazu slajdów. Wybierz miejsce, w którym chcesz, aby narracja się rozpoczęła. Jeśli chcesz, aby narracja rozpoczęła się na pierwszym slajdzie, kliknij przycisk **Pierwszy slajd** (Rys.86). Aby rozpocząć narrację na prezentowanym slajdzie kliknij przycisk **Bieżący slajd**. Twoja prezentacja automatycznie rozpocznie się w oknie **Pokaz slajdów**. Wypowiadaj swoją narrację do mikrofonu, a następnie kliknij klawisz myszy, aby kontynuować na następnym slajdzie. Kontynuuj narrację na wszystkich slajdach, aż do zakończenia prezentacji.
- 8) Aby wstrzymać narrację, kliknij prawym przyciskiem myszy w slajd, a następnie w menu podręcznym kliknij **Wstrzymaj narrację** lub **Wznów narrację**.

Wybór miejsca rozpoczęcia nagrywania narracji głosowej



Rys. 86

- 9) Gdy dojdiesz do czarnego ekranu końcowego, kliknij raz, by zakończyć narrację.
- 10) Narracja jest zachowywana automatycznie. Pojawia się natomiast pytanie, czy zapisać także chronometraż dla slajdów.
- 11) Aby zapisać chronometraż (czas, przez jaki jest wyświetlany dany slajd), kliknij **Zapisz**. Twoje slajdy przedstawione zostaną w widoku Sortowanie slajdów z chronometrażem slajdów przedstawionym pod każdym slajdem (Rys.87).



Rys. 87

12) Aby anulować chronometraż, kliknij **Nie zapisuj** (możesz zapisać potem chronometraż samodzielnie).

Uwaga. W twojej prezentacji może być przedstawiany tylko jeden dźwięk naraz. Jeśli dołączony został dźwięk, który jest odtwarzany automatycznie narracja głosowa będzie go przesłaniać.

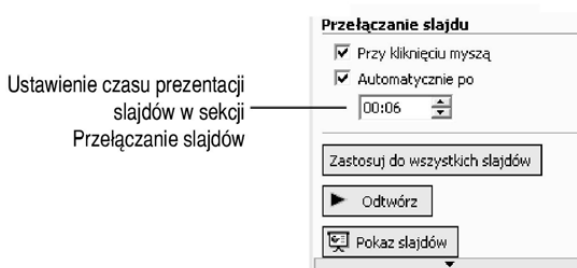
12.4. Ustawianie automatycznego odtwarzania slajdów

W sytuacji, gdy z określonych powodów prezentacja nie może być kierowana przez prezentera ("drzwi otwarte", "targi szkolne", "kioski informacyjne", itp), możesz ustawić swoją prezentację do automatycznego odtwarzania wraz z samoczynnym ponownym jej startem po zakończeniu.

12.4.1. Ustawianie czasu prezentacji

- 1) W menu **Pokaz slajdów** kliknij **Próba tempa**, aby rozpocząć pokaz w trybie próbnym.
- 2) Podczas oglądu prezentacji, gdy jesteś gotów, aby przejść do kolejnego slajdu naciśnij klawisz spacji lub przycisk **Następny** na pasku narzędzi **Próba**.
- 3) Gdy dotrzesz do końca pokazu slajdów, program przedstawi Ci całkowity czas prezentacji. Kliknij przycisk **Tak**, by zaakceptować proponowany chronometraż. Jeśli powtórzysz te kroki, nowy chronometraż zastąpi uprzedni.
- 4) Z menu **Widok** wybierz **Pokaz slajdów**, by przejrzeć prezentację ponownie i zobaczyć, czy wszystkie slajdy mają właściwy chronometraż.
- 5) Aby zmodyfikować czas dla pojedynczych slajdów:
- 6) Powróć do widoku **Normalny** lub widoku **Sortowanie slajdów** i wybierz slajdy, dla których chcesz zmienić chronometraż.
- 7) Z menu **Pokaz slajdów** wybierz **Przejdźcie slajdu**.
- 8) W sekcji **Przełączanie slajdu** zaznacz pole wyboru **Automatycznie po** i użyj strzałek do góry i na dół, aby wprowadzić liczbę sekund, przez które slajd ma być prezentowany na ekranie.

- 9) Przelączenie slajdów, które wybrałeś zostanie dopasowane automatycznie. Jeśli chcesz, aby ten sam czas był zastosowany do wszystkich slajdów, wybierz **Zastosuj do wszystkich slajdów** (Rys.88).

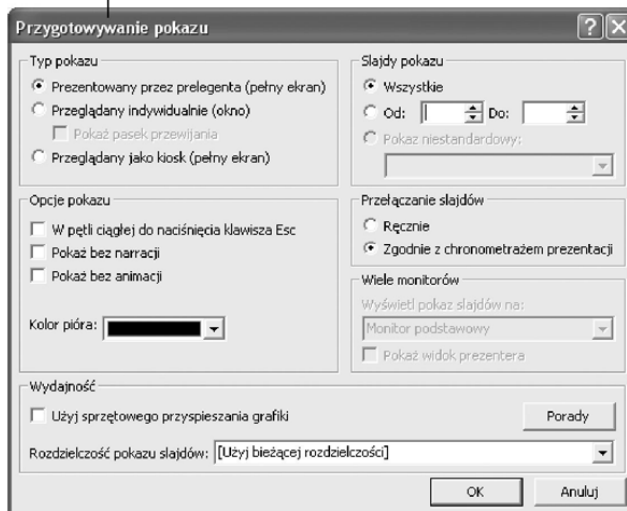


Rys. 88

12.4.2. Uruchamianie samoczynnego pokazu

- 1) W menu **Pokaż slajdów** kliknij **Przygotuj pokaz**.
- 2) Wybierz **Przeglądanie jako kiosk (pełny ekran)**. Gdy wybierzesz tę opcję, zostanie także wybrana opcja **W pętli ciągłej po naciśnięciu klawisza Esc**.
- 3) Kliknij **OK** (Rys.89).

Okno dialogowe Przygotowywanie pokazu



Rys. 89

12.5. Dodawania hiperłącza

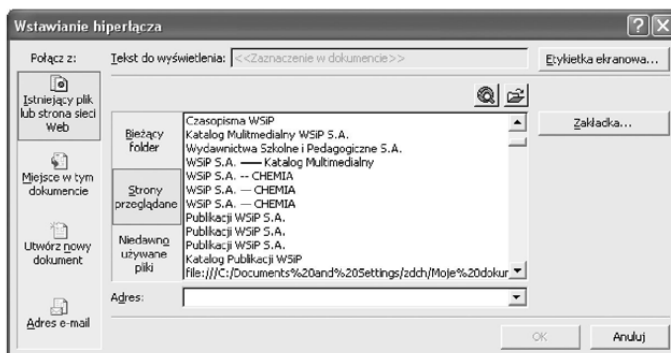
Ze slajdów **PowerPoint** możesz stworzyć hiperłącze do strony sieci Web lub do plików na komputerze.

Uwaga. Ażby hiperłącze do strony sieci Web mogło funkcjonować musisz mieć aktywny dostęp do Internetu w komputerze, na którym będziesz przedstawiał prezentację. Z kolei aby hiperłącza do plików działały prawidłowo, lokalizacja tych plików względem prezentacji musi pozostać niezmienną.

12.5.1. Dodawanie hiperłącza do strony sieci Web

- 1) Wybierz tekst lub obraz, który chcesz powiązać łączem do strony sieci Web.
- 2) W menu **Wstaw** kliknij **Hiperłącze** lub kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze** na pasku narzędzi **Standardowy**.
- 3) Jeśli ostatnio przeglądałeś stronę sieci Web, do której chciałbyś utworzyć hiperłącze, może będzie ona dostępna na liście wewnątrz okna dialogowego **Wstawianie hiperłącza** (Rys.90).
- 4) Kliknij przycisk **Strony przeglądane** i wybierz adres z listy.
- 5) Jeśli adres nie jest dostępny na powyższej liście.
 - a) Kliknij przycisk **Przeglądaj sieć Web** lub otwórz przeglądarkę internetową na danej stronie, kliknij pole adresowe, tak aby zaznaczyć adres i naciśnij **[Ctrl-C]**, aby adres skopiować.
 - b) Powróć do prezentacji i w oknie dialogowym **Wstawianie hiperłącza** kliknij pole tekstowe **Adres:** oraz naciśnij **[Ctrl-V]** aby wkleić adres.
- 6) Kliknij **OK**.

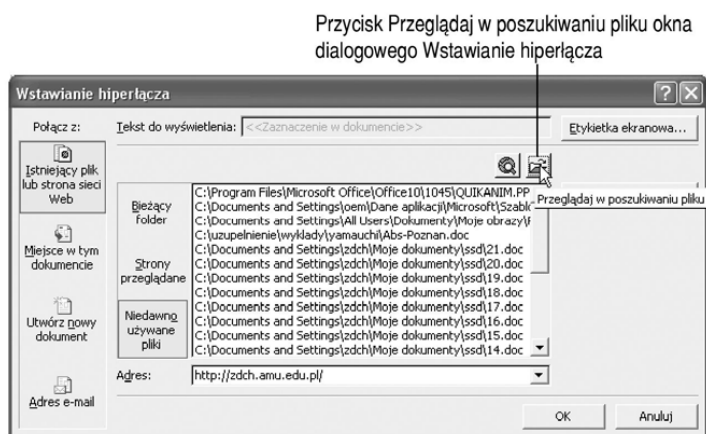
Okno dialogowe Wstawianie hiperłącza



Rys. 90

12.5.2. Dodawanie hiperłącza do plików

- 1) Wybierz tekst lub obraz, który chcesz powiązać łączem do pliku.
- 2) W menu **Wstaw** kliknij **Hiperłącze** lub kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze** na pasku narzędzi **Standardowy**.
- 3) Jeśli ostatnio otwierałeś plik, do którego chciałbyś utworzyć hiperłącze, może będzie on dostępny na liście wewnątrz okna dialogowego **Wstawianie hiperłącza** (Rys.91).
- 4) Kliknij przycisk **Niedawno używane pliki** i wybierz odpowiedni plik z listy.
- 5) Jeśli nazwa pliku nie jest dostępna na powyższej liście kliknij przycisk **Przeglądaj w poszukiwaniu pliku** i w oknie dialogowym **Łącz z plikiem** odnajdź odpowiedni plik.
- 6) Kliknij **OK**.



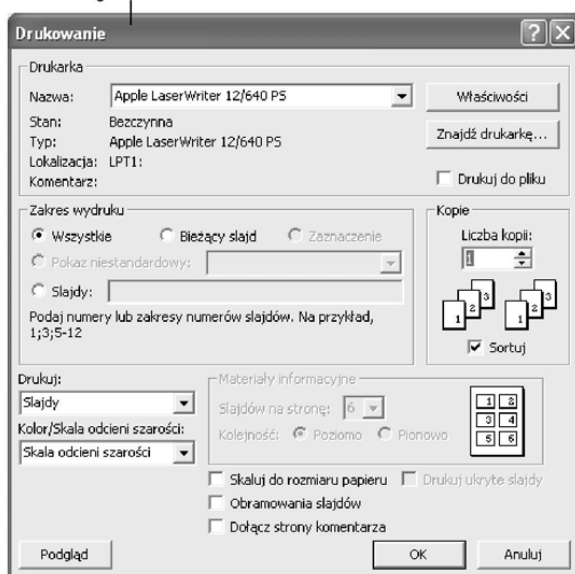
Rys. 91

- 7) Nazwa wybranego pliku przedstawiona zostanie w oknie dialogowym **Wstawianie hiperłącza**.
- 8) Kliknij **OK**.
- 9) Zapisz prezentację.

12.6. Drukowanie slajdów na foliach lub do ulotek

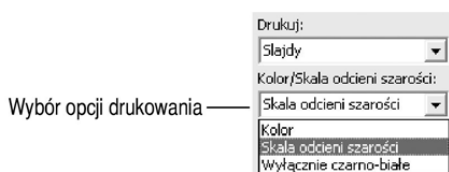
- 1) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Drukuj**. Pojawi się okno dialogowe **Drukowanie**. (Rys.92)

Okno dialogowe Drukowanie



Rys. 92

- 2) W oknie **Drukowanie** kliknij przycisk obok pola listy **Drukuj**, żeby wybrać określony format drukowania: **Slajdy dla folii**, **Materiały informacyjne**, **Strony notatek**, jeśli chcesz, żeby uwagi były wydrukowane razem ze slajdami lub **Widok konspektu**, żeby wydrukować tylko konspekt.
- 3) Aby zwiększyć kontrast, w zależności od schematu kolorów lub tła z listy **Kolor/Skala odcieni szarości** wybierz opcję **Kolor**, **Skala odcieni szarości** lub **Wyłącznie czarno-białe** (Rys.93).



Rys. 93

- 4) Jeśli drukujesz w kolorze, konieczna może się okazać zmiana schematu kolorów. W tym celu z menu **Format** wybierz opcję **Projekt slajdu**. Pojawi się okienko zadań. Kliknij opcję **Schematy kolorów** i zaznacz inny schemat kolorów.
- 5) Powrót do okna dialogowego **Drukowanie** i kliknij przycisk **OK**.

12.7. Zapisywanie prezentacji multimedialnej w różnych formatach

12.7.1. Zapisywanie prezentacji jako pokazu programu PowerPoint

Zapisywanie prezentacji jako pokazu programu **PowerPoint** umożliwi Tobie i innym otwarcie jej z pulpitu jako ukończonego i zamkniętego pokazu slajdów. Po zakończeniu prezentacji pokazu **PowerPoint** jest samoczynnie zamykany. Jeśli natomiast wcześniej uruchomisz program **PowerPoint** - prezentacja może być otwierana i edytowana. Można także powiązać pokaz przygotowany w programie **PowerPoint** ze stroną internetową utworzoną w programie **Publisher**.

- 1) Otwórz dokument programu **PowerPoint**.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Otwórz folder **Prezentacja uczniowska**.
- 4) W pole **Nazwa pliku** wpisz nazwę swojej prezentacji.
- 5) Na liście rozwijanej **Zapisz jako typ** wybierz opcję **Pokaz programu PowerPoint**.
- 6) Kliknij przycisk **Zapisz**.

Uwaga. Rozszerzeniem nazwy pliku zachowanego jako pokaz programu **PowerPoint** jest pps.

12.7.2. Zapisywanie prezentacji jako prezentacji programu PowerPoint

Jeśli chcesz, aby Twój plik pozostał plikiem programu **PowerPoint**, który może być zachowywany i edytowany przez odbiorców z możliwością zastosowania jego części w ich własnych prezentacjach, postępuj według następujących instrukcji. Jednakże tylko użytkownicy programu **PowerPoint** będą mogli przeglądać i edytować prezentację.

- 1) Otwórz dokument programu **PowerPoint**.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Otwórz folder **Przykłady uczniowskie** oraz folder **Prezentacje multimedialne**.
- 4) W pole **Nazwa pliku** wpisz nazwę prezentacji.
- 5) Kliknij przycisk **Zapisz**.

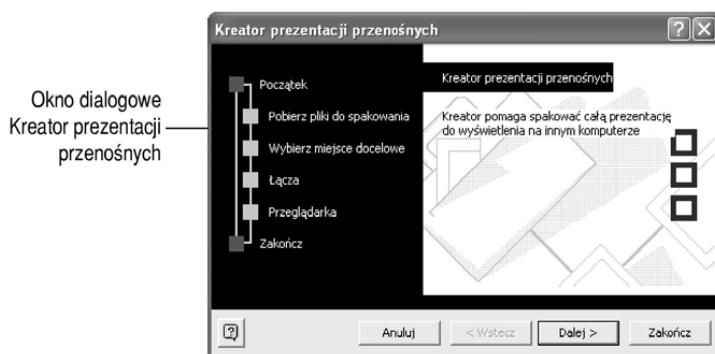
Uwaga. Rozszerzenie nazw plików zapisywanych jako prezentacje **PowerPoint** to .ppt.

12.7.3. Zapisywanie plików jako prezentacji przenośnej

Jeśli chcesz prezentować i uruchamiać swój pokaz slajdów w innym komputerze, możesz zastosować Kreator prezentacji przenośnych, umożliwiający spakowanie prezentacji. Kreator spakuje wszystkie pliki (w tym pliki połączone, pliki dźwiękowe lub sekwencje wideo) i czcionki używane w Twojej prezentacji. Umieści je na dysku lub w wybranym miejscu w Sieci. Jeśli masz zamiar uruchomić swój pokaz w komputerze, w którym nie zainstalowano programu **PowerPoint**, możesz dołączyć przeglądarkę **PowerPointa**. Jeśli dokonasz w prezentacji zmian już po zastosowaniu Kreatora prezentacji przenośnych, uruchom kreator jeszcze raz, żeby uaktualnić pakiet.

12.7.4. Pakowanie prezentacji do zastosowania w innym komputerze

- 1) Otwórz prezentację, którą chcesz spakować.
- 2) Z menu **Plik** wybierz opcję **Prezentacja przenośna**. Pojawi się okno dialogowe **Kreator prezentacji przenośnych** (Rys.94).
- 3) Postępuj według instrukcji Kreatora prezentacji przenośnych. Możesz otrzymać polecenie wprowadzenia innej dyskietki. Jeśli będziesz potrzebował więcej dyskietek, ponumeruj je.



Rys. 94

Po zapakowaniu prezentacji możesz ją rozpakować i uruchomić w innym komputerze.

- 1) Włóż spakowaną dyskietkę do stacji dyskietek.
- 2) W **Eksploratorze Windows** kliknij opcję **Stacja dyskietek 3,5 (A:)** i dwukrotnie kliknij ikonę instalatora prezentacji przenośnej **PNGSETUP**.
- 3) Wskaż nazwę folderu docelowego, w którym prezentacja ma być zainstalowana, i kliknij przycisk **OK**.
- 4) Jeśli program **PNGSETUP** Cię o to poprosi, włóż pozostałe dyskietki.
- 5) Gdy pakiet prezentacji przenośnej będzie już rozpakowany, instalator zapyta, czy ma rozpocząć pokaz slajdów. Kliknij przycisk **Tak**. Jeśli klikniesz przycisk **Nie**, będziesz

później mógł otworzyć prezentację tak jak zwykle – dwukrotnie klikając ikonę dokumentu w **Eksploratorze Windows** lub otwórz prezentację z poziomu programu **PowerPoint**.

12.8. Stosowanie szablonu prezentacji multimedialnej

12.8.1. Zapisywanie prezentacji PowerPoint jako Szablon projektu

- 1) Z menu **Plik** wybierz **Zapisz jako**.
- 2) W polu **Zapisz jako typ** wybierz **Szablon projektu**. Ten typ pliku będzie domyślnie wybrany, jeśli zapisujesz plik, który oryginalnie został stworzony jako szablon.

Uwaga. Domyślny folder w polu **Zapisywanie jako** jest folderem **Szablony**. Normalnie zapisywałeś szablon w tym miejscu, jednakże aby mieć pewność, że szablon ten stanie się częścią Twojej teczki zasobów, powinienes zapisać go w folderze **Materiały nauczycielskie** i podfolderze **Materiały wspomagające**.

- 3) W polu **Nazwa pliku** wpisz nazwę twojego szablonu.
- 4) Kliknij **Zapisz**.

Uwaga. Publikacje **Publishera** nie muszą być zapisywane jako szablony, jeśli nazwa plików nie ulega zmianie. Aby zapisać plik **Publishera** jako szablon w komputerze, na którym chcesz korzystać z tego pliku, postępuj zgodnie z instrukcją "Przenoszenie szablonu do innego komputera".

12.8.2. Przenoszenie szablonu do innego komputera

Aby przenieść przygotowany szablon do innego komputera (tak w klasie, jak i w domu), po prostu zapisz ponownie plik jako szablon. **Microsoft Office** będzie starał się zapisać go w folderze szablonów w Twoim komputerze.

Gdy pracujesz na komputerze, na którym chcesz używać swojego szablonu poprzez opcję **Mój komputer** lub za pomocą **Eksploratora Windows** otwórz folder, w którym twój szablon jest aktualnie zapisany (zwykle jest to płyta CD-ROM zawierająca konspekty lekcji dostarczone Ci na koniec szkolenia przez trenera lub lidera).

Uwaga. Nie otwieraj szablonu **PowerPoint** z programu **PowerPoint**, gdyż nie będziesz go potem mógł łatwo zapisać we właściwym folderze.

- 1) Kliknij dwukrotnie w plik szablonu, aby go otworzyć.
- 2) W menu **Plik** kliknij **Zapisz jako**.
- 3) W polu **Nazwa pliku** wpisz nazwę pliku lub też pozostaw nazwę, która tam już jest.

- 4) W polu **Zapisz jako typ** kliknij **Szablon projektu** lub, jeśli chodzi o pliki **Publishera**, kliknij **Szablon Publishera**.

Uwaga. **Microsoft Office** automatycznie będzie starał się zapisać nowy szablon we właściwym miejscu.

- 5) Kliknij **Zapisz**.

12.9. Używanie szablonu PowerPoint

Zapisanie prezentacji wykorzystującej Twój szablon nie usuwa oryginalnego szablonu. Użytkownik jest proszony o zapisanie nowej prezentacji pod inną nazwą w innym miejscu. Plik prezentacji jest wtedy zapisywany jako prezentacja standardowa a nie szablon.

Możesz stosować swój szablon natychmiast po zapisaniu go w folderze szablonów na używanym komputerze.

12.9.1. Stosowanie szablonu

- 1) W menu **Plik** kliknij **Nowy**.
- 2) W panelu **Nowy plik prezentacji**, który zostanie przedstawiony po prawej stronie pod tematem **Nowe z szablonu** kliknij **Szablony ogólne**.
- 3) Jeśli Twój szablon został prawidłowo zapisany w folderze szablonów, jego nazwa powinna pojawić się w oknie dialogowym **Szablony** pod kartą **Ogólne**.
- 4) Aby utworzyć prezentację opartą na Twoim szablonie, kliknij jego nazwę, a następnie kliknij **OK** (lub też od razu kliknij dwukrotnie nazwę szablonu).

12.10. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Wskaż metody planowania i hierarchizacji treści do prezentacji komputerowej.
- Omów schemat działań przy tworzeniu edukacyjnej multimedialnej prezentacji komputerowej.
- Opisz zasadnicze cechy wspomagania zajęć dydaktycznych za pomocą multimedialnej prezentacji komputerowej.

13. Zadanie 12. Tworzenie uczniowskiego filmu wideo

13.1. Pomysły na zastosowanie edukacyjnych sekwencji wideo.

Można się posłużyć programem **Microsoft MovieMaker** do przygotowania różnego rodzaju sekwencji filmowych. Mogą one służyć np. do:

- ilustracji zagadnień przedstawianych na lekcji
- prezentacji poglądów i postaw,
- realizacji projektów grupowych,
- dokumentacji działań klasowych,
- przedstawiania opowieści.

Filmy wideo mogą być włączone następnie do projektów związanych z przygotowaniem prezentacji lub strony sieci Web, jak i przedstawiane niezależnie.

Pomysły na włączenie filmów cyfrowego wideo do nauczania

W grupach dwuosobowych wypisz pomysły na włączenie filmów cyfrowego wideo do nauczania
1.
2.
3.
4.
5.

Tab. 6

13.2. Planowanie zawartości i treści

Pamiętaj, że będziesz tworzyć ten przykład tak, jakbyś był uczniem. Pomyśl o tym, co można włączyć do filmu i wypisz pomysły poniżej. Weź pod uwagę wiek uczniów, z którymi pracujesz, i treści, które powinni zaprezentować.

Plan zawartości i treści filmu

Cel ogólny/Przeznaczenie
Tytuł przykładowego uczniowskiego filmu wideo
Materiały wspomagające, które można znaleźć w Internecie
Osoby, obiekty i miejsca, które mogą być ujęte w filmie

Tab. 7

13.2.1. Planowanie filmu

Pamiętaj, że będziesz tworzyć ten przykład tak, jakbyś był uczniem. Zastosuj scenopis, żeby zaplanować zawartość i układ sekwencji. Zastanów się, jak efektywnie włączyć do filmu słowa i obrazy.

13.2.2. Używanie scenopisu i scenorysu

W scenorysie stosuje się obrazy, aby utworzyć poglądowy opis zdarzeń. W tym układzie to obraz jest najważniejszy, a tekstu używa się głównie po to, żeby wyjaśnić znaczenie obrazów i sens ich zastosowania. Proces wyboru i konstruowania obrazu dla scenorysu zmusza autora do podejmowania jednoznacznych i spójnych decyzji dotyczących kluczowych punktów narracji. Scenopisy i scenorysy mają wiele zastosowań. Reżyserzy stosują je do szczegółowego planowania filmów. Pomogą one i uczniom, którzy samodzielnie planują krótki film, przedstawienie, reklamę, program informacyjny lub

beletrystykę. Można opisać eksperyment naukowy, a także np. bitwę pod Grunwaldem lub tekst literacki.

13.2.3. Poznanie możliwości scenopisów iscenorysów

Wybierz takie zagadnienie swojego konspektu, do którego zastosowanie scenopisu jest najodpowiedniejsze. Może ono obejmować dowolne treści, przedstawione np. w formie wyważonego opowiadania. Wypunktuj poniżej możliwe treści, a także obrazy, których uczniowie mogą użyć, żeby je zilustrować, oraz źródła tych obrazów.

Treści z programu nauczania
Możliwe obrazy
Możliwe źródło obrazów

Tab. 8

13.3. Gromadzenie materiału wideo

W przygotowywanym uczniowskim filmie wideo wykorzystać można obrazy wideo przygotowane wcześniej za pomocą kamer cyfrowych i zgrane już na komputer. Importować można także zebrane wcześniej obrazy statyczne oraz pliki audio.

13.3.1. Przechwytywanie materiału wideo i audio do komputera i jego wstępna edycja

Mając kamerę wideo podłączoną do komputera można rejestrować obraz bezpośrednio na komputerze przechwytyując go z urządzenia wideo.

- 1) Otwórz program **Microsoft MovieMaker**
- 2) Program wyświetli ekran startowy.
- 3) W panelu po lewej stronie ekranu program przedstawia propozycje zadań dotyczących filmu. Wyróżnione pierwsze zadanie ma tytuł **Przechwyć obraz wideo** i prezentuje cztery możliwości:
 - a) **Przechwyć z urządzenia wideo,**

- b) Importuj obraz wideo,
- c) Importuj obrazy,
- d) Importuj audio lub muzykę.

13.3.2. Przechwytywanie z urządzenia wideo.

- 1) Wybierz opcję **Przechwyć z urządzenia wideo**.
- 2) Uruchomiony zostanie **Kreator przechwytywania wideo**.
Uwaga. Kamera cyfrowa, z której chcemy skorzystać powinna być zainstalowana na danym komputerze zgodnie z zaleceniami producenta i podłączona do komputera.
- 3) W następujących po sobie oknach **Kreatora** przedstawiane będą kolejne etapy przechwytywania wideo. Po ustaleniu wszystkich parametrów w danym oknie kliknij przycisk **Dalej**. Określ kolejno:
 - a) Dostępne urządzenia wideo i audio.
 - b) Nazwę pliku dla przechwyconego wideo i miejsce jego zapisania.
 - c) Ustawienie, którego chcemy używać do przechwycenia wideo. Ustawienie to określać będzie jakość i rozmiar przechwyconego wideo - zalecana opcja to **Najlepsza jakość odtwarzania dla mojego komputera**.
 - d) Na końcowym ekranie **Kreatora przechwytywania wideo** dostępne są dwa wyraźne przyciski: **Rozpocznij przechwytywanie** i **Zatrzymaj przechwytywanie** - w celu przechwycenia kolejnego klipu należy odpowiednio naciskać przyciski.
 - e) Po przechwyceniu wszystkich potrzebnych w danym etapie klipów warto zaznaczyć opcję **Utwórz klipy po zakończeniu pracy kreatora**.
 - f) Naciśnij klawisz **Zakończ**.
- 4) Przechwycone klipy prezentowane są w środkowej części ekranu **MovieMaker** - **Kolekcja**.
- 5) W celu dalszej pracy nad wybranymi klipami należy je przeciągnąć i upuścić na serię ujęć umieszczoną na dole ekranu.

W podobny sposób postępować należy przy importowaniu obrazu wideo, obrazów statycznych oraz audio i muzyki.

13.4. Edytowanie klipów wideo

Na edycję filmu składa się edytowanie klipów, w ramach którego możliwe jest dzielenie klipów, ich łączenie, przycinanie i tworzenie. Można ukryć fragmenty klipu, które nie mają się

znaleźć w końcowym projekcie, dzięki temu przechwytywanie obrazu wideo z kamery można prowadzić z większą swobodą.

Użyteczną praktyką jest rejestrowanie sekwencji wideo z pewnym zapasem na jej początku i końcu. Te krótkie fragmenty dają nam pewność, że będzie zarejestrowana całość istotnej treści klipu, a dzięki łatwości ich przycięcia nie stanowią znaczącego problemu podczas edycji.

Możliwe jest też rejestrowanie kilku scen w jednym ujęciu do postaci jednego klipu, a przez możliwość dzielenia klipu na części rozdzielanie sekwencji do osobnych fragmentów.

W celu edytowania klipów należy przełączyć serię ujęć prezentowaną na dole ekranu na oś czasu naciskając przycisk opisany **Pokaż oś czasu**.

Oś czasu wyróżnia trzy oddzielne ścieżki: **wideo**, audio i muzyka oraz **nakładanie tytułu**. **Uwaga**. Edytowanie klipów możliwe jest tak na osi czasu dla bieżącego projektu jak i w panelu **Zawartość** widocznym w prawej górnej części ekranu.

Użyteczne informacje dotyczące edytowania klipów jak i inne dotyczące tworzenie filmu dostępne są w panelu **Wskazówki** dotyczące tworzenia filmu lub opcji **Pomoc**.

13.5. Pozostałe etapy edycji filmu to:

- 1) Przeglądanie efektów wideo,
- 2) Przeglądanie przejść wideo,
- 3) Tworzenie tytułów lub napisów końcowych,
- 4) Tworzenie autofilmu.

13.5.1. Efekty wideo

Efekty wideo umożliwiają poprawienie wydźwięku wybranych klipów podkreślenie ich zawartości lub poprawę ich jakości. Są cennym elementem montażu filmowego, nie powinny być jednak używane w nadmiarze, aby nie przeważały nad treściami.

- Wprowadzanie efektu wideo realizowane jest przez przeciągnięcie wybranego efektu reprezentowanego przez ikonę w środkowym panelu i podpisanego stosowną nazwą i upuszczenie go na klipie wideo na osi czasu poniżej.

13.5.2. Przejścia wideo

Montaż wideo uwzględnia też zastosowanie przejść wideo pomiędzy wybranymi klipami i może w wydatny sposób przyczynić się do nadania filmowi odpowiedniego wyrazu

i poprawić jego narrację. Podobnie jak efekty wideo, nie należy przejść wideo stosować w nadmiarze i zastanowić się nad właściwym ich wydźwiękiem w filmie.

- Lista możliwych do zastosowania przejść dostępna jest w środkowej części ekranu po wybraniu opcji **Przejrzyj przejścia wideo**.
- Zastosowanie przejścia następuje po przeciągnięciu przejścia wideo reprezentowanego przez określoną ikonę i podpisanego stosowną nazwą i upuszczenie go pomiędzy dwoma klipami wideo na osi czasu.

13.5.3. Tytuły i napisy końcowe

Tytuły i napisy końcowe umożliwiają wzbogacenie filmu przez dodanie odpowiednich informacji tekstowych. Można dodawać tytuły i informacje w różnych miejscach filmu: na jego początku lub na końcu, przed i po wybranym klipie lub też wprowadzić tekst na dany klip.

- Po wybraniu opcji utwórz tytuły lub napisy końcowe przedstawiony zostaje dalszy panel dający możliwość wybranie jednej z pięciu możliwych opcji:
 - Dodaj tytuł na początku filmu,
 - Dodaj tytuł przed wybranym klipem na osi czasu,
 - Dodaj tytuł na wybranym klipie na osi czasu,
 - Dodaj tytuł po wybranym klipie na osi czasu,
 - Dodaj napisy końcowe na końcu filmu.

13.5.4. Zapisywanie filmów

Końcowym etapem prac nad filmem jest etap **Zakończ pracę nad filmem**. Po wybraniu tej opcji uruchamiany jest **Kreator zapisywania filmów** określający w kolejnych oknach:

- nazwę pliku dla zapisanego filmu i jego miejsce docelowe,
- ustawienia filmu, które chcemy użyć do zapisania filmu, co określa jakość i rozmiar pliku (zalecana jest opcja **Najlepsza jakość odtwarzania dla mojego komputera**).

Film zapisywany jest na dysku zgodnie z określonymi przez niego parametrami po wybraniu przycisku **Dalej**.

Zakończeniu pracy Kreatora zapisywania filmów może towarzyszyć opcjonalne odtworzenie filmu po kliknięciu przycisku **Zakończ** dostępne pod opcją o tym samym tytule.

13.6. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Wymień co najmniej pięć przykładów zastosowania edukacyjnych komputerowych filmów wideo.
- Jakie cztery metody przechwytywania lub importowania elementów multimedialnych ma program **MovieMaker**?
- Wymień zasadnicze narzędzia montażu filmowego.

14. Zadanie 13. Tworzenie witryny internetowej

14.1. Zastosowania uczniowskich witryn internetowych

Zalecane zastosowania uczniowskich witryn internetowych:

- Służą jako materiał dla innych.
- Wspomagają nawiązanie kontaktów pomiędzy uczniami na całym świecie.
- Pomagają w realizacji projektów opartych na współpracy.
- Prezentują wiedzę uczniów pozyskaną z encyklopedii multimedialnych, Internetu i innych źródeł informacji.
- Prezentują rezultaty badań i ankiet.
- Publikują przykłady twórczości uczniowskiej, takie jak poezja, nowele i dokumenty.
- Stanowią zwieńczenie danej jednostki zadaniowej.
- Służą jako podstawa promowania szkoły - witryny internetowe, prezentujące lokalną społeczność oraz okoliczne atrakcje, takie jak popularne restauracje i sklepy.
- Prezentują zdjęcia z wycieczki klasowej.
- Służą jako internetowa gazетка lub magazyn odnoszący się do aktualnych, przeszłych lub przyszłych zdarzeń.

Wymień pomysły na witrynę internetową.

14.2. Planowanie uczniowskiej witryny internetowej

14.2.1. Określanie zawartości witryny

Zastanów się, co chciałbyś umieścić w swojej witrynie internetowej. Pamiętaj, że dobrze zaprojektowana strona sieci Web czerpie korzyści z głębi zasobów internetowych i ich dynamicznej natury. Może ona promować i wspierać komunikację z innymi, dyskusję na zadane tematy, zbieranie danych oraz prezentację informacji i wniosków.

Całościowy cel:
Tytuł uczniowskiej witryny internetowej
Tematy i materiały do wyszukania w Internecie
Inne źródła, które zastosuję podczas tworzenia witryny internetowej, np. encyklopedie, podręczniki i inne materiały drukowane

Tab. 9

Aby osiągnąć cele nauczania, witryna internetowa może zawierać

- wyniki badań na zadany temat;
- hiperłącza i opisy innych witryn;
- ilustracje przygotowane przez uczniów;
- fotografie, grafikę, animacje;
- wykresy i grafy;
- bibliografię cytowanych prac;
- inne

14.2.2. Projektowanie dobrej witryny internetowej

- 1) Zastanów się nad charakterystyką odbiorców i opracuj interesujący oraz łatwy w użyciu format:
 - a) Czy większość odbiorców ma powolne, czy też szybkie połączenie z Internetem? Odpowiedź może wpłynąć na liczbę i rozmiary ilustracji, które wcześniej wybrałeś.
 - b) Czy spodziewasz się, że odbiorcy będą używali najnowszych przeglądarek internetowych? A może będą używać starszych przeglądarek, które nie są w stanie wyświetlić stron dynamicznych? Pamiętaj, że stronę będą odbierać użytkownicy różnych przeglądarek.
 - c) Określ zawartość strony. Ułatw zadanie odbiorcom, pamiętając o spójnym tle, czytelnym pasku nawigacyjnym, wielu tytułach i całościowym układzie.
- 2) Możesz zamieścić na każdej stronie któryś z następujących elementów:
 - a) przycisk lub łącze do strony głównej,

- b) Twoje nazwisko i adres e-mail,
 - c) datę ostatnich zmian,
 - d) adres swojej strony (nie będziesz mógł dodać tego adresu teraz).
- 3) Zaplanuj witrynę, zorganizuj pomysły w formie grafu albo planu. Narysuj schemat lub mapę swoich stron.
- a) Co będzie zawierała Twoja witryna?
 - b) Jaki rodzaj odnośników chciałbyś stosować?
 - c) Jaki wygląd powinna mieć witryna, np. profesjonalny, klasyczny, inny?
 - d) Jakie inne treści i elementy projektu chciałbyś włączyć?

14.2.3. Tworzenie scenopisu Twojej witryny internetowej

Użyj scenopisu, aby zaplanować zawartość merytoryczną, układ, elementy nawigacyjne witryny uczniowskiej. Jeśli jesteś zainteresowany projektowaniem większej i bardziej złożonej witryny internetowej, przyjrzyj się przykładom do tego rozdziału na CD-ROM-ie.

14.3. Tworzenie witryny internetowej

Podczas realizacji tego zadania przygotuj taką przykładową witrynę internetową, jaką mógłbyś opracować ze swoimi uczniami w klasie. Opracuj witrynę internetową tak, aby odpowiadała określonym celom nauczania.

14.3.1. Zapisywanie dokumentów Microsoft Office jako stron sieci Web:

Możesz zapisać wszystkie dokumenty Pakietu Office jako strony sieci Web, które mogą być przeglądane przez przeglądarkę sieciową (jednakże w niektórych sytuacjach mogą być wymagane najnowsze typy przeglądarek internetowych).

- 1) Z menu **Plik** wybierz **Zapisz jako**.
- 2) Otwórz swój folder osobisty, folder **Materiały nauczycielskie**, a następnie folder **Materiały wspomagające**.
- 3) W ramce **Nazwa pliku** wpisz odpowiednią nazwę.
- 4) Zapisz jako typ **Strona sieci Web**.
- 5) Kliknij przycisk **Zapisz**.

14.3.2. Zastosowanie Kreatora witryny sieci Web

Kreator witryny sieci Web umożliwia tworzenie jedno- lub wielostronicowego projektu internetowego.

- 1) Kliknij przycisk **Start**.
- 2) Z menu **Start** wybierz opcję **Wszystkie programy**, a następnie **Microsoft Publisher**. Spowoduje to uruchomienie aplikacji.
- 3) Upewnij się, że w menu rozwijanym okienka zadań wybrana jest opcja **Według typu publikacji**. Kliknij opcję **Witryny sieci Web**.
- 4) Po prawej stronie ekranu przewiń podgląd i przejrzyj różne układy stron internetowych. Kliknij projekt, który wybrałeś, aby rozpocząć pracę kreatora.
- 5) Kreator utworzył witrynę WWW.
- 6) W okienku zadań zaznaczona jest opcja **Witryna sieci Web - opcje**. W sekcji **Pasek nawigacyjny** domyślnie zaznaczona jest opcja **Wiele**.
- 7) W sekcji **Formularz** wybierz rodzaj formularza lub pozostaw zaznaczoną opcję domyślną **Brak**.
- 8) Za pomocą opcji **Projekty publikacji** okienka zadań możesz zmienić makietę, którą zastosowałeś, na inną.
- 9) Kliknij opcję **Schematy kolorów** i na liście zaznacz wybrany zestaw kolorów.
- 10) Kliknij opcję **Schematy czcionek** i na liście zaznacz odpowiedni schemat czcionek.
- 11) W dolnej części okienka zadań dostępne są jeszcze opcje zaawansowane **Wstaw stronę** oraz **Wypełnienie tła i podkład dźwiękowy**.
- 12) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 13) Odszukaj swój folder osobisty i folder **Przykłady uczniowskie**, a w nim otwórz folder **Witryny internetowe**.
- 14) Nazwij swój dokument w polu **Nazwa pliku**. Rozszerzenie nazwy pliku .pub zostanie dodane automatycznie.
- 15) Kliknij przycisk **Zapisz**.

14.3.3. Zmiana układu strony

Możesz optymalizować stronę sieci Web, aby nadawała się do prezentowania tak na ekranach wysokiej rozdzielczości jak i rozdzielczości standardowej.

- 1) Z menu **Plik** wybierz **Ustawienia strony**.
- 2) Kliknij kartę **Układ**.
- 3) W oknie **Typ publikacji** wybierz **Strona sieci Web**.
- 4) W oknie **Rozmiar strony** możesz wybrać:

- a) **VGA dla węższej strony** (rekomendowane dla ekranów standardowej rozdzielczości).
 - b) **SVGA dla szerszej strony** (rekomendowane dla ekranów wyższej rozdzielczości).
 - c) **Niestandardowy** dla wysokości i szerokości określonych przez użytkownika.
- 5) Kiedy zmiany są dokonane, kliknij **OK**.

14.3.4. Opcje przeglądania

Powiększ obraz swojej strony w polu powiększania procentowego na pasku narzędzi **Standardowy** lub kliknięciem przycisku odpowiednio **Powiększ** lub **Pomniejsz**. Chcąc przejrzeć inne strony, kliknij wybrany numer strony umieszczony na pasku stanu.

14.3.5. Dodawanie kolejnych stron do publikacji

- 1) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Strona**. Pojawi się okno dialogowe **Wstawianie strony**.
- 2) Jeśli chcesz zmienić typ strony, w sekcji **Dostępne typy stron** kliknij strzałkę w dół i wybierz z listy rozwijanej inny rodzaj stron.
- 3) Jeśli układ strony nie odpowiada Twoim potrzebom, ale chciałbyś zachować podstawowe formatowanie pierwszej strony, kliknij przycisk **Więcej opcji**.
- 4) W pole **Liczba nowych stron** wpisz, ile stron chcesz dodać.
- 5) W sekcji **Opcje** kliknij przycisk opcji **Duplikuj wszystkie obiekty na stronie: 1** lub **Wstaw puste strony**, jeśli nie chcesz żadnego formatowania.
- 6) Jeśli na stronie głównej chcesz wprowadzić przycisk, który będzie się odnosił do tej strony, zaznacz opcję **Dodaj hiperłącze do paska nawigacyjnego sieci Web**.
- 7) Kliknij przycisk **OK**.

14.3.6. Zmienianie tytułu stron

- 1) Na pasku stanu (u dołu ekranu) kliknij ikonę **strony 1**, ażeby powrócić do pierwszej strony.
- 2) Kliknij tytuł strony głównej na górze swojej strony. Wpisz tytuł swojej strony głównej.
- 3) Na pasku stanu kliknij ikonę **strony 2**, żeby przejść do strony drugiej.
- 4) Kliknij okno tekstu tytułu na górze strony drugiej. Wpisz odpowiedni tytuł.
- 5) Zapisz swoją pracę. Co 15 minut wybierz z menu **Plik** polecenie **Zapisz. Asystent pakietu Office** zwykle jest zaprogramowany tak, aby przypominać Ci o zapisywaniu pracy.

14.3.7. Dodawanie ankiety

Czytelnicy stron internetowych często są gotowi odpowiadać na ankietę, zakładając, że łatwo ją wypełnić i wysłać. Rezultaty otrzymujesz do dalszej analizy. Zwykle za pomocą szkolnej strony internetowej możesz dotrzeć do większej liczby czytelników niż pocztą tradycyjną.

- 1) Upewnij się, że w okienku zadań zaznaczona jest opcja **Witryna sieci Web - opcje**.
- 2) W sekcji **Formularz** kliknij opcję **Formularz odpowiedzi**.
- 3) Program automatycznie utworzy nową stronę z formatowaniem odpowiednim dla formularza odpowiedzi.
- 4) Kliknij pole **Tytuł strony formularza** i wpisz główny tytuł.
- 5) Kliknij pole **Tytuł formularza odpowiedzi ogólnej** i wpisz ten tytuł.
- 6) Kliknij pole **Określ zwięźle, jakich informacji oczekujesz** i wpisz opis oczekiwanej odpowiedzi.
- 7) Kliknij pole **Pierwsze pytanie** i wpisz opis lub pytanie.
- 8) Kliknij pole **Odpowiedź A** i wpisz tekst jednej z odpowiedzi do wyboru. Podobnie postępuj z innymi tekstami odpowiedzi oraz pytaniami.
- 9) Dwukrotnie kliknij przycisk **Prześlij**, aby wskazać, gdzie mają być wysyłane odpowiedzi.
- 10) Pojawi się okno dialogowe **Właściwości przycisku polecenia**. Kliknij przycisk **Właściwości formularza**, aby wyświetlić okno dialogowe **Właściwości formularza**.
- 11) Kliknij opcję **Wyślij dane do mnie za pomocą poczty e-mail**.
- 12) W pole **Wyślij dane na ten adres e-mail** wpisz adres e-mail, pod który mają być wysłane odpowiedzi.
- 13) Naciśnij klawisz **[Tab]**, żeby ewentualnie zmienić temat listu e-mail.
- 14) Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Właściwości formularza**.
- 15) Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Właściwości przycisku polecenia**.
- 16) Zapisz dokument.

14.3.8. Wypełnienie tła i podkład dźwiękowy

- 1) Kliknij w łącze **Wypełnienie tła i podkład dźwiękowy** na dole panelu **Witryna sieci Web - opcje**, ażeby dodać dźwięk i tło do Twojej strony sieciowej.
- 2) W panelu **Tło** wybierz kolor lub wybierz opcję **Więcej kolorów**.
- 3) Kliknij jeden z rodzajów tła lub kliknij **Więcej teł** na dole panelu ażeby wybrać **Tekstury**, **Gradientsy**, **Desenie**, **Odcienie** lub **Obraz**.
- 4) Gdy zmiany zostaną dokonane kliknij **OK**.

- 5) Kliknij łącze **Podkład dźwiękowy**, aby dodać muzykę lub efekty dźwiękowe do Twojej strony sieciowej.
- 6) Kliknij przycisk **Przeglądaj**.
- 7) Odnajdź plik dźwiękowy, który chciałbyś dodać.
- 8) Kliknij pętla nieskończona, aby dźwięk odtwarzany był stale lub kliknij pętla i określ ile razy dźwięk ma być powtórzony.
- 9) Kliknij **OK**.

14.4. Rozbudowa strony sieci Web

Zastanów się i podejmij decyzje, które elementy dodatkowe chciałbyś zastosować w Twojej stronie sieci Web. Każdy element powinien podkreślać treść dokumentu, a nie tylko jego formę. Zbyt wiele dźwięków i obrazków może rozpraszać uwagę odbiorcy, a poza tym powodować, że strona będzie się ładowała wolniej. Pamiętaj także, aby postępować zgodnie z prawem autorskim wprowadzając cytowania źródeł informacji w odpowiednich miejscach, oraz by systematycznie zapisywać swój dokument.

14.4.1. Dodawanie ramek tekstowych

- 1) Kliknij przycisk paska nawigacji, aby powrócić do **strony 1**.
- 2) Na pasku narzędzi **Obiekty** kliknij przycisk **Pole tekstowe**.
- 3) Narysuj ramkę tekstową, rozpoczynając od lewego górnego obszaru, w którym tekst ma się zaczynać. Przeciągnij ramkę ukośnie do miejsca, w którym tekst ma się kończyć.
- 4) Kliknij w dowolnym miejscu ramkę tekstową, żeby przejść do trybu edycji.
- 5) W ramce tekstowej zobaczysz migający kursor. Zmień styl tekstu, używając opcji paska narzędzi **Formatowanie**, i rozpocznij wpisywanie tekstu.

Uwaga. Nie zasłaniaj ramki tekstowej innymi ramkami tekstowymi ani grafiką. Ramka tekstowa będzie przetworzona w grafikę, co spowoduje, że będzie ściągana dłużej niż zwykły tekst. Animacja nie działa, jeśli zachodzi na pole tekstowe lub grafikę.

14.4.2. Tworzenie tabeli

Aby utworzyć tabelę, na pasku narzędzi **Obiekty**, kliknij przycisk **Wstaw tabelę**.

- 1) Ustaw wskaźnik myszy w miejscu, w którym ma się zaczynać lewa górna krawędź tabeli, i przeciągnij ramkę ukośnie, żeby utworzyć tabelę.
- 2) Pojawi się okno dialogowe **Tworzenie tabeli**.

- 3) Wpisz odpowiednie wartości w pola **Liczba wierszy** i **Liczba kolumn**.
- 4) Na liście **Format tabeli** kliknij odpowiedni format. Jego podgląd zostanie wyświetlony w sekcji **Przykład**.
- 5) Kliknij przycisk **OK**.
- 6) Wprowadź odpowiednie dane do tabeli.

14.5. Tworzenie hiperłączy

Wprowadzenie hiperłączy w Kreatorze witryny sieci Web może pomóc w łączeniu informacji z jednej strony z inną stroną w Twoim projekcie internetowym albo z innymi miejscami w Internecie. Przemyśl, co chciałbyś dodać przez hiperłącza do tekstów lub obiektów na Twojej stronie (np. rysunków lub części obiektów).

14.5.1. Tworzenie hiperłącza do innej strony projektu

- 1) Kliknij obraz lub blok tekstu, który chciałbyś połączyć z inną stroną w swojej witrynie lub innym miejscem w Internecie.
- 2) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze**. Pojawi się okno dialogowe **Wstawianie hiperłącza**.
- 3) W polu **Połącz** z kliknij opcję **Miejsce w tym dokumencie**.
- 4) W polu **Wybierz miejsce w tym dokumencie** kliknij stronę, do której ma prowadzić hiperłącze.
- 5) Kliknij przycisk **OK** - właśnie dodałeś hiperłącze do innej strony w swoim projekcie.

14.5.2. Tworzenie hiperłączy do Internetu

Tworzenie łączy do adresów internetowych jest tak proste, jak tworzenie hiperłączy do innej strony.

14.5.3. Tworzenie hiperłączy do części tekstu lub obrazu

- 1) Zaznacz tekst lub obraz, który chcesz połączyć z inną stroną internetową.
- 2) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze**. Pojawi się okno dialogowe **Wstawianie hiperłącza**.
- 3) W polu **Połącz** z kliknij opcję **Istniejący plik lub strona sieci Web**.

- 4) W pole **Adres** wpisz lub wklej adres URL. Możesz również kliknąć opcję **Bieżący folder**, aby wybrać plik z folderu **Moje dokumenty**, opcję **Strony przeglądane**, aby zaznaczyć plik, który był ostatnio wyświetlany w przeglądarce, lub opcję **Niedawno używane pliki**, aby zaznaczyć ostatnio używany plik.
- 5) Kliknij przycisk **OK**.
- 6) Podkreślony tekst zwykle oznacza obecność hiperłącza.

14.5.4. Tworzenie hiperłącza do adresu e-mail

- 1) Kliknij obraz lub tekst, który chcesz powiązać ze swoim adresem e-mail. Jeśli później w Internecie hiperłącze to zostanie wskazane, w komputerze wskazującego uruchomi się program poczty elektronicznej z Twoim adresem e-mail wpisanym w pole adresu.
- 2) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Wstaw hiperłącze**. Pojawi się okno dialogowe **Wstawianie hiperłącza**.
- 3) W polu **Połącz z** kliknij opcję **Adres e-mail**.
- 4) W pole **Adres e-mail** wpisz lub wklej adres.
- 5) Kliknij przycisk **OK**.

14.5.5. Zastosowanie narzędzia do tworzenia miejsc aktywnych

Aby dodać hiperłącze do części obiektu, np. elementu obrazu, możesz wybrać narzędzie do tworzenia miejsc aktywnych.

- 1) Na pasku stanu kliknij stronę trzecią. Zaznacz element, do którego chcesz dodać hiperłącze.
- 2) Na pasku narzędzi **Obiekty** kliknij przycisk **Punkt aktywny**.
- 3) Pojawi się okno dialogowe **Wstawianie hiperłącza**.
- 4) Postępując zgodnie z powyższą instrukcją, dodaj hiperłącze do innej strony witryny, do Internetu lub adresu e-mail.
- 5) Zostanie utworzone hiperłącze o ramce takiej, jaką mają rysunki. Możesz zmienić rozmiar obszaru aktywnego lub go obrócić.

14.5.6. Tworzenie odnośnika do pliku

Jeśli zamierzasz połączyć swoją stronę internetową z dokumentem, który utworzyłeś, masz kilka opcji. Jeśli chcesz, żeby oglądający Twoją stronę mieli możliwość zapisywania i edycji tego dokumentu, zachowaj plik w oryginalnym formacie. Pamiętaj jednak, że

przeglądający, aby prawidłowo odczytać i edytować dany plik, muszą mieć to samo oprogramowanie co Ty.

Jeśli chcesz, żeby oglądający mogli tylko odczytywać Twój dokument, zapisz go jako stronę internetową.

14.5.7. Tworzenie łącza do dokumentu programu Word lub Excel

Jeśli chcesz mieć pewność, że odbiorcy będą mogli obejrzeć dołączony dokument, otwórz go i zapisz jako stronę internetową (niektóre elementy formatu mogą ulec zmianie lub zostać utracone).

Uwaga. Jeśli chcesz, żeby plik pozostał w formacie programu Word lub Excel i mógł być zachowywany i edytowany przez odbiorców, pomiń punkt drugi.

- 1) Otwórz dokument.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako stronę sieci Web**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Zapisz plik w tym samym folderze, w którym znajduje się **Twoja strona internetowa**.
- 4) Powróć do swojej strony internetowej. Wybierz tekst lub obraz, z którego chcesz utworzyć hiperłącze do dokumentu.
- 5) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Hiperłącze**.
- 6) W sekcji **Połącz z** kliknij opcję **Istniejący plik lub strona sieci Web**.
- 7) Odszukaj na dysku odpowiedni plik, zaznacz jego nazwę, a następnie kliknij przycisk **OK**.

14.6. Tworzenie hiperłącza do dokumentu programu PowerPoint

Jeśli chcesz, żeby odbiorcy Twojej strony mogli przeglądać w Internecie dokument programu **PowerPoint** - masz trzy opcje.

14.6.1. Łączenie z prezentacją programu PowerPoint

Jeśli chcesz, aby Twoja prezentacja mogła być przeglądana przez odbiorców jako zestaw slajdów, zapisz ją jako **Pokaz programu PowerPoint**. Rozszerzeniem nazwy pliku, zapisanego jako zestaw slajdów, jest .pps. Jeśli połączysz swoją stronę tekstową z tego rodzaju plikiem, Twoja prezentacja będzie automatycznie uruchamiana jako pokaz slajdów. Nie straci w tym przypadku formatowania, animacji ani przejść.

- 1) Otwórz dokument programu **PowerPoint**.

- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Zapisz plik w tym samym folderze, w którym znajduje się Twoja strona internetowa.
- 4) W sekcji **Nazwa pliku** wpisz nazwę swojej prezentacji.
- 5) W sekcji **Zapisz jako typ** wybierz opcję **Pokaz programu PowerPoint**.
- 6) Powróć do swojej strony internetowej.
- 7) Wybierz tekst lub obraz, który chcesz powiązać hiperłączem ze swoją prezentacją.
- 8) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Hiperłącze**.
- 9) W sekcji **Połącz z** kliknij opcję **Istniejący plik lub strona sieci Web**.
- 10) Przeglądaj dysk w poszukiwaniu odpowiedniego pliku, zaznacz jego nazwę, a następnie kliknij przycisk **OK**.

14.6.2. Łączy do prezentacji programu PowerPoint

Jeśli chcesz, żeby Twoja prezentacja pozostała w postaci pliku programu **PowerPoint**, który może być zachowywany i edytowany, postępuj według poniższej instrukcji. Jednak Twoją prezentację będą mogły przeglądać tylko osoby dysponujące programem **PowerPoint**.

- 1) Otwórz dokument programu **PowerPoint**.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Zapisz plik w tym samym folderze, w którym znajduje się Twoja strona internetowa.
- 4) W sekcji **Nazwa pliku** wpisz nazwę swojej prezentacji.
- 5) Powróć do swojej strony.
- 6) Wybierz tekst lub rysunek, który chcesz powiązać hiperłączem ze swoją prezentacją.
- 7) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Hiperłącze**.
- 8) W sekcji **Połącz z** kliknij opcję **Istniejący plik lub strona sieci Web**.
- 9) Przeglądaj dysk w poszukiwaniu odpowiedniego pliku, zaznacz jego nazwę, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Uwaga. Żeby sprawdzić, czy hiperłącze do Twojej prezentacji **PowerPoint** działa, będziesz musiał najpierw zapisać ją jako stronę internetową w folderze witryn internetowych. Aby sprawdzić działanie łącza, możesz dwukrotnie kliknąć plik **index.html**. Sprawdzanie łącza może nie zadziałać, jeśli będziesz przeglądał je w **Podglądzie stron sieci Web**.

14.6.3. Łączy do prezentacji z programu PowerPoint w formie strony WWW

Jeśli chcesz, żeby odbiorcy mogli przeglądać powiązaną prezentację jako stronę internetową, otwórz prezentację programu **PowerPoint** i zapisz ją jako **stronę sieci Web**. **PowerPoint** zapisze wszystkie strony jako dokumenty HTML. Każdy slajd zostanie zachowany jako plik HTML, z grafiką danego pliku zapisaną w folderze internetowym. Odbiorcy obejrzą slajdy ze spisem treści, który będzie miał odnośniki do każdego ze slajdów. Animacje i efekty przejścia zostaną utracone, a niektóre z elementów formatowania mogą ulec zmianie.

- 1) Otwórz dokument programu **PowerPoint**.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako stronę sieci Web**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Zapisz plik w tym samym folderze, w którym znajduje się **Twoja strona internetowa**.
- 4) W sekcji **Nazwa pliku** wpisz nazwę swojej strony internetowej.
- 5) Powróć do strony internetowej w programie **Publisher**.
- 6) Wybierz tekst lub rysunek, który chcesz powiązać ze swoją stroną internetową utworzoną w programie **PowerPoint**.
- 7) Z menu **Wstaw** wybierz opcję **Hiperłącze** lub na pasku narzędzi **Standardowy** kliknij przycisk **Hiperłącze**.
- 8) W sekcji **Połącz z** kliknij opcję **Istniejący plik lub strona sieci Web**.
- 9) Odszukaj prezentację, która została zapisana jako strona internetowa (plik HTML).
Uwaga. **PowerPoint** zachowuje prezentację jako plik HTML, ale w oddzielnym folderze zapisuje też wszystkie slajdy i dołączone obiekty. Nie twórz łączy do żadnego z plików w folderze zawierającym pliki HTML.
- 10) Kliknij przycisk **OK**.

14.6.4. Zastosowanie opcji Sprawdzanie projektu

Program **Publisher** sprawdza projekt strony sieci Web a jeśli znajdzie jakieś problemy prezentuje odpowiednie okno dialogowe. Opcja sprawdzania projektu poszukuje np. pustych ramek, tekstu w obszarach przepełnienia, nieproporcjonalnych obrazków, obiektów znajdujących się częściowo poza stroną, pustych przestrzeni na szczycie strony sieci Web oraz miejsc, gdzie tekst staje się obiektem graficznym, a także stron niedostępnych przez hiperłącza i sytuacji przewidywanego długiego czasu ładowania. Pamiętaj, że gdy tekst zachodzi na inny obiekt, to zapisywany jest jako grafika.

- 1) Z menu **Narzędzia** wybierz opcję **Sprawdzanie projektu**. Pojawi się okno dialogowe **Sprawdzanie projektu**.
- 2) Aby sprawdzić całą publikację, zaznacz opcji **Wszystkie**. Aby wybrać konkretne strony, kliknij przycisk opcji **Strony**, a następnie wpisz numery stron w pola **od**, **do**.
- 3) Kliknij przycisk **OK**.
- 4) Publisher sprawdzi projekt, a jeśli znajdzie jakąś usterkę - wyświetli odpowiednie okno dialogowe.
- 5) Jeśli chcesz naprawić znaną usterkę, przejdź do publikacji i dokonaj odpowiednich zmian. Nie musisz zamykać okna dialogowego **Sprawdzanie projektu**. Kiedy skończysz, kliknij przycisk **Dalej**, aby program **MS Publisher** kontynuował sprawdzanie publikacji. Jeśli nie chcesz naprawiać danego błędu, kliknij przycisk **Ignoruj**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**. Postępuj tak, aż sprawdzisz wszystkie usterki.
- 6) Gdy program skończy sprawdzanie projektu, wyświetli informacyjne okno dialogowe. Kliknij przycisk **OK**.

14.7. Przeglądanie swojej witryny internetowej

- 1) Z menu **Plik** wybierz opcję **Podgląd** stron sieci **Web**. Pojawi się okno dialogowe **Podgląd strony sieci Web**.
- 2) Upewnij się, że zaznaczone jest pole wyboru opcji **Witryna sieci Web**, aby przejrzeć wszystkie strony w swojej witrynie internetowej.
- 3) Kliknij przycisk **OK**. **Publisher** automatycznie uruchomi program **Internet Explorer** lub domyślną przeglądarkę internetową, żeby dokonać przeglądu.
- 4) Sprawdź wszystkie łącza, aby się upewnić, że wszystko działa prawidłowo. **Uwaga**. Jeśli masz łącza do prezentacji **PowerPoint**, to podczas przeglądania Twojej strony w ten sposób łącza te nie będą działały.
- 5) Jeśli wszystkie łącza działają, a układ jest prawidłowy, zamknij przeglądarkę.

14.8. Zapisywanie strony internetowej

Przed umieszczeniem swojej strony w Internecie zapisz ją w dwóch formatach: w formacie programu **Publisher**, co umożliwi wprowadzanie na niej zmian, oraz jako stronę internetową. **Publisher** przekonwertuje w drugim przypadku wszystkie strony i ilustracje na format HTML i formaty plików graficznych w folderze internetowym.

14.8.1. Zapisywanie strony jako pliku programu Publisher

- 1) Zapisz swoją stronę internetową jako plik programu **Publisher** w folderze strony internetowej.
- 2) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako**.
- 3) Odszukaj swój folder osobisty. Otwórz folder **Przykłady uczniowskie** i podfolder **Publikacje-biuletyny**.
- 4) Nazwij swoją stronę internetową i kliknij przycisk **Zapisz**.

14.8.2. Zapisywanie strony jako strony internetowej

- 1) Z menu **Plik** wybierz polecenie **Zapisz jako stronę sieci Web**. Otwórz folder **Przykłady uczniowskie** i podfolder **Witryny internetowe**.
- 2) **Publisher** zmieni wszystkie strony w dokumenty formatu HTML i odpowiednie dokumenty graficzne. Nie próbuj przesuwac żadnych plików ani samej strony, gdyż wtedy przestanie działać.
- 3) Kliknij przycisk **Zapisz**.
- 4) Jeśli chcesz sprawdzić, czy hiperłącze do Twojej prezentacji **PowerPoint** działa, będziesz musiał otworzyć plik HTML swojej strony internetowej.

14.9. Publikowanie w Sieci

14.9.1. Publikowanie szkolnej strony internetowej w szkolnej witrynie.

Po utworzeniu strony internetowej skontaktuj się z administratorem szkolnej sieci komputerowej i omów z nim szczegóły włączenia swojej strony do szkolnej witryny internetowej.

W zależności od warunków w pracowni istnieje kilka możliwości publikowania gotowych stron sieci Web. Możesz publikować ją na:

- Swoim szkolnym lub regionalnym serwerze internetowym
- Darmowym serwerze
- Poprzez twojego dostawcę usług internetowych.

Wiele z tych darmowych serwisów stosuje politykę reklamową, która może być nieodpowiednia dla zastosowań szkolnych lub posiadać inne ograniczenia. Zapoznaj się uważnie z umowami i polityką dotyczącą umieszczania Twojej strony sieci Web na tych serwerach. Opcje publikowania stron sieci Web omówione są poniżej.

14.9.2. Publikowanie strony sieci Web na serwerze szkolnym lub regionalnym:

Gdy już stworzysz stronę sieci Web, skontaktuj się ze szkolnym lub regionalnym administratorem serwera co do uwzględnienia jej jako części witryny szkolnej. Przekaż administratorowi albo koordynatorowi dysk zawierający pliki Twojej strony sieci Web.

Uwaga. Musisz dać administratorowi twój materiał w postaci strony sieci Web, a nie w postaci pliku **Publisher'a**

14.9.3. Publikowanie strony sieci Web na darmowym serwerze dostawcy usług internetowych.

Wielu dostawców usług internetowych oferuje darmowe usługi serwowania stron sieci Web. Przejrzyj stronę informacyjną wybranego dostawcy w poszukiwaniu instrukcji na umieszczenie tam Twojej strony sieci Web.

Jeśli będziesz przenosił swoją finalną stronę sieci Web własnoręcznie na serwer, to będziesz musiał się skontaktować prawdopodobnie z administratorem tego serwera lub jego przedstawicielem w celu uzyskania informacji o adresie FTP.

FTP jest to skrót *File Transfer Protocol*. Protokół jest rodzajem języka umożliwia komputerom porozumiewanie się. FTP używany jest do przesyłania plików lub folderów poprzez Internet.

Następująca instrukcja prezentuje metodę przesyłania Twojej strony sieci Web na serwer.

- 1) Otwórz plik witryny sieciowej **Publishera** z rozszerzeniem .pub (nie plik.htm).
- 2) Z menu **Plik**, wybierz **Zapisz jako stronę sieci Web**.
- 3) Upewnij się, że w nazwie pliku nie ma spacji ani żadnych specjalnych znaków.

Uwaga. Jako że nazwa pliku pojawi się jako część nazwy Twojego URL, upewnij się, że jest to nazwa, którą chcesz publikować, a równocześnie jest to nazwa łatwa do zapamiętania przez odbiorców.

- 4) W oknie **Zapisz w:** kliknij strzałkę w dół aż do miejsca **Lokalizacje FTP**. Kliknij **Dodaj/Modyfikuj lokalizacje FTP**.
- 5) W oknie dialogowym **Dodaj/Modyfikuj lokalizacje FTP** wpisz adres FTP przekazany przez administratora serwera.

Uwaga. Adres FTP, nazwa użytkownika i hasło w powyższym przykładzie podane są tylko dla celów prezentacyjnych. Twoja informacja FTP będzie zapewne inna.

- 6) Kliknij przycisk **Użytkownik**, wpisz nazwę użytkownika, a poniżej wpisz swoje hasło.
- 7) Kliknij **Dodaj**.

- 8) Kliknij **OK**, aby dodać ten serwer FTP.
- 9) Powróć do okna dialogowego **Zapisz jako stronę sieci Web**. Kliknij, ażeby wybrać nowy serwer FTP, a następnie **OK**.
- 10) Kiedy zostanie nawiązane połączenie do serwera FTP i jego nazwa pojawi się na górze okna dialogowego w ramce **Zapisz w**, kliknij **Zapisz**.
- 11) Pojawi się okno dialogowe **Zapisywanie**, a kiedy zniknie, oznaczać to będzie, że wszystkie Twoje dokumenty HTML i obrazki oraz inne skojarzone pliki zostały przesłane na serwer.

14.10. Pytania sprawdzające i aktywizujące

- Wymień zadania dydaktyczne, jakie może pełnić internetowa witryna edukacyjna.
- Jakiego typu interakcja występuje na witrynach internetowych przygotowanych w programie Microsoft Publisher.
- W jaki sposób dokumenty pakietu Microsoft Office mogą być załączone do witryny internetowej.

- 1) DJ Adams, Tara Calishain, Rael Dornfest, *Google. Leksykon kieszonkowy*, Helion, 2003
- 2) Rick Altman, Rebecca Altman, *Po prostu PowerPoint 2003 PL*, Helion, 2004
- 3) Keith Brindley, *Word 2002 to proste*, Read Me, 2002
- 4) Tara Calishain, Rael Dornfest, *100 sposobów na Google*, Helion, 2003
- 5) Bogdan Czogalik, Steve Sagan, *Po prostu Office XP PL*, Helion, 2001
- 6) Piotr Gomoliński, *Naucz się z nami! Publisher*, Help, 2000
- 7) Joe Habraken, *Word 2002 w 10 minut*, Infoland, 2002
- 8) Dave Johnson, *Cyfrowe filmy wideo w wolnej chwili*, Helion, 2004
- 9) Maciej Kitajewski, *Google. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, 2005
- 10) Mirosława Kopertowska, Ewa Łuszczczyk, *PowerPoint 2003 (wersja polska). Ćwiczenia z ...*, Mikom, 2004
- 11) Grzegorz Kowalczyk, *MS Word 2002/XP. Ćwiczenia praktyczne*, Helion, 2001
- 12) Bogdan Krzymowski, *Word 2002 PL po polsku. Pierwsza pomoc dla nieinformatyków*, Help, 2002
- 13) Bogdan Krzymowski, *Office XP po polsku. Pierwsza pomoc*, Help, 2002
- 14) Łukasz Madurski, Grzegorz Świerk, *Multimedia. Obróbka dźwięku i filmów. Podstawy*, Helion, 2004
- 15) Artur Michalak, *Ćwiczenia z ... PowerPoint dla chemików*, Mikom, 2004
- 16) Katherine Murray, *Szybciej i lepiej. Microsoft Office XP*, Read Me, 2003
- 17) Greg Perry, *Poznaj Office XP w 24 godziny*, Infoland 2002
- 18) Ingemar Svantesson, *Mapy pamięci i techniki zapamiętywania*, One Press, 2004
- 19) Andrzej Szewczyk, *Google dla praktyków*, Mikom, 2003
- 20) Maria Tanger, *Po prostu Word 2002/XP PL*, Helion, 2002
- 21) Roland Zimek, *PowerPoint 2003 PL. Ćwiczenia*, Helion, 2002