

WYDAWNICTWA SZKOLNE I PEDAGOGICZNE



# **Informatyka**

## **Plansze interaktywne 2.0**

Szkoła podstawowa

Informacja o publikacji: **Informatyka. Plansze interaktywne 2.0. Szkoła podstawowa**

Autor testów i komentarzy  
**Ewa Bajraszewska-Bartz, Leszek Rudak**

Konsultacja merytoryczna  
**Robert Radecki, Leszek Rudak**

Ilustracje  
**Posterus Sp. z o. o.**

Lektor  
**"OVERTIME" Studio Reklamy i Dźwięku s.c.**

Realizacja dźwięku  
**"OVERTIME" Studio Reklamy i Dźwięku s.c.**

---

Platforma multimedialna i integracja  
**VM Sp. z o. o.**  
www.vm.pl

---

Koordinacja projektu i opieka merytoryczna  
**Think Global Sp. z o. o.**  
[www.thinkglobal.pl](http://www.thinkglobal.pl)

---

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna  
Warszawa 2010

**www.wsip.pl**

## Spis plansz

1. Komputer – maszyna elektroniczna
2. Komputer – urządzenie pomocnicze
3. Bezpieczne włączanie komputera
4. Co się dzieje po naciśnięciu POWER?
5. Gdzie są programy?
6. Okno programu
7. Okno dokumentu tekstowego
8. Uruchomienie programu Notatnik
9. Menu: plik i edycja
10. Zapisywanie pracy
11. Paski narzędzi edytora tekstu
12. Formatowanie tekstu
13. System pomocy
14. Tabele, listy i numerowanie
15. Wstawienie grafiki
16. Łączenie grafiki z tekstem
17. Narzędzia graficzne edytora
18. Co to jest sieć komputerowa?
19. Elementy okna przeglądarki
20. Jak zapytać wyszukiwarkę?
21. Jak zapisać znaleziony obrazek?
22. Jak zapisać fragment znalezionego tekstu?
23. Poczta tradycyjna a elektroniczna
24. Zakładanie konta pocztowego
25. Odczytywanie listów elektronicznych
26. Wysyłanie listu z załącznikiem
27. Bezpieczeństwo danych
28. Bezpieczeństwo osobiste w internecie
29. Przykładowa strona z prawami autorskimi
30. Słowniki i encyklopedie internetowe
31. Kalkulator
32. Arkusz kalkulacyjny

33. Proste obliczenia
34. Wykresy
35. Elementy programu do malowania
36. Utworzenie rysunku i jego przekształcanie
37. Co to są multimedia?
38. Program do prezentacji – podstawowe narzędzia
39. Wykonanie prezentacji z zastosowaniem efektów multimedialnych
40. Ekran Logo i kilka podstawowych poleceń  
Ćwiczenia interaktywne

# Zakres materiału oraz przykładowe tematy lekcji możliwe do realizacji z użyciem plansz

## **Plansza 1**

Tytuł: Komputer – maszyna elektroniczna

Celem planszy jest wprowadzenie ucznia w świat komputerów. W pracowni szkolnej jest dostępny zwykle jeden rodzaj komputera. Uczeń, oglądając planszę, ma okazję obejrzenia innych rodzajów komputerów oraz uczy się podstawowego słownictwa informatycznego.

Można ją zastosować na pierwszej lekcji w pracowni komputerowej oraz na lekcji powtórkowej/utrwalającej.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”.

## **Plansza 2**

Tytuł: Komputer – urządzenia pomocnicze

Celem planszy jest pokazanie wnętrza jednostki centralnej, a także poznanie urządzeń peryferyjnych, ich nazw oraz głównych funkcji. Ułatwia również ich klasyfikację. Może służyć do przypominania roli pamięci przy zapisywaniu plików.

Polecana jest na początkowych lekcjach zajęć komputerowych. Dołączone pytania testowe służą sprawdzeniu zapamiętanych wiadomości.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”;

Pkt 1.3 „Uczeń prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich”.

## **Plansza 3**

Tytuł: Bezpieczne włączenie komputera

Celem planszy jest pokazanie, jak prawidłowo podłączać części zestawu komputerowego do sieci elektrycznej i Internetu. Uczniowie kupują urządzenia i często pomagają w ich montażu rodzicom. Plansza pokazuje, jak to wykonać w bezpieczny sposób, zwraca uwagę na zagrożenia oraz instruuje, które czynności może wykonać tylko osoba dorosła. Polecamy ją do wykorzystania na lekcji poświęconej omawianiu regulaminu i zasad bezpieczeństwa pracy w pracowni komputerowej.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.6 „Uczeń przestrzega podstawowych zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze, wyjaśnia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera”.

#### **Plansza 4**

Tytuł: Co się dzieje po naciśnięciu przycisku POWER?

Celem planszy jest zrozumienie napisów i komunikatów pojawiających się na ekranie po włączeniu komputera. Uczeń poznaje zagadnienie systemu operacyjnego. Wprowadzane są pojęcia: login i hasło, potrzebne do pracy kilku użytkownikom jednego komputera.

Plansza powinna być wykorzystana na lekcji przy pierwszym włączeniu komputera.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.2 „Uczeń odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy”.

#### **Plansza 5**

Tytuł: Gdzie są programy?

Celem planszy jest zaprezentowanie niektórych nazw systemów operacyjnych oraz wprowadzenie takich terminów jak: pulpit, przyciski, listy rozwijane, skrót.

Wspomaga realizację tematów *System operacyjny* i *Uruchomienie pierwszego programu*.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.1 „Uczeń komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych”;

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”.

#### **Plansza 6**

Tytuł: Okno programu

Celem planszy jest wprowadzenie pojęć: okno, ikona, aplikacja, pasek tytułowy, menu rozwijane oraz pasek zadań. Uczeń uczy się posługiwania elementami okna programu oraz korzystania z paska zadań, przycisków, list rozwijanych, a także zmieniania wielkości okna. Plansza polecana jest jako materiał wspomagający na początkowych lekcjach z interaktywności komputera.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.1 „Uczeń komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych”;

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”.

## **Plansza 7**

### Tytuł: Okno dokumentu tekstowego

Celem planszy jest wprowadzenie pojęć dotyczących edycji dokumentu. Uczeń między innymi poznaje pojęcie marginesu, stopki i nagłówka oraz jakie informacje można tam umieszczać. Zawiera też opis możliwości zmiany szerokości i wysokości marginesów. Powinna być wykorzystana na lekcjach z prostym edytorem tekstu.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.2 „Uczeń opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem”.

## **Plansza 8**

### Tytuł: Uruchomienie programu Notatnik

Celem planszy jest zademonstrowanie uruchomienia programu Notatnika. Omawiane są elementy okna programu oraz wprowadzane pojęcia: pasek menu, pasek tytułowy, lista poleceń, etykieta, orientacja pionowa, pozioma. Uczeń uczy się uruchamiania programu i wyboru poleceń.

Polecana na lekcji wprowadzającej do pracy z edytorem tekstu.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.1 „Uczeń komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych”;

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”.

## **Plansza 9**

### Tytuł: Menu: plik i edycja

Celem planszy jest zapoznanie ucznia z podstawowymi poleceniami z menu Plik i Edycja, znajdującymi się w prawie każdym programie użytkowym. Uczeń poznaje też pojęcie Schowka, jako fragmentu pamięci RAM.

Plansza polecana jest przy realizacji tematów: *Zapisywanie pliku, Drukowanie, Kopiowanie fragmentów tekstów i grafiki oraz Otwieranie wcześniej utworzonych prac.*

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.3 „Uczeń prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich”.

## **Plansza 10**

### Tytuł: Zapisywanie pracy

Celem planszy jest nabycie przez ucznia umiejętności systematycznej pracy z dokumentem. Ćwiczy on zapisywanie wyników swojej pracy na nośnikach pamięci. Powtarza i utrwala znajomość pojęć: RAM i pamięć zewnętrzna.

Plansza zalecana jest jako element wspomagający przy każdym programie użytkowym.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.3 „Uczeń prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich”.

## **Plansza 11**

### Tytuł: Paski narzędzi edytora tekstu

Celem planszy jest przedstawienie różnic między edytorami tekstu: Notatnik oraz MS Word. Wprowadza ona pojęcia: akapit, formatowanie, paski narzędzi, czcionka. Podstawą porównania jest MS Word 2007, ale pojawiają się też odniesienia do starszych wersji tego programu. Opis narzędzi ukazuje wszechstronność ich zastosowania. Plansza może być wykorzystana na pierwszej lekcji z edytorem Word.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.3 „Uczeń wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach”.

## **Plansza 12**

### Tytuł: Formatowanie tekstu

Celem planszy jest prezentacja sposobu formatowania tekstu. Jednocześnie wprowadza ona pojęcie netykiety oraz utrwala definicję akapitu i pokazuje zastosowanie narzędzi formatowania akapitu oraz czcionki. Prezentuje także użycie listy punktowanej i justowania tekstu.

Polecamy ją, jako podstawową przy pracy z edytorem tekstu.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.3 „Uczeń wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach”;

Pkt 4.2 „Uczeń opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem”;

Pkt 2.1 „Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety”.

### **Plansza 13**

#### Tytuł: System pomocy

Celem planszy jest pokazanie dostępności systemu pomocy w programie MS Word 2007, także jej wykorzystanie w innych programach. Uczeń zapoznaje się z działaniem przycisków Insert, Backspace i Delete, a także ćwiczy możliwość odnajdywania i poprawiania błędów edycyjnych.

Plansza polecana jest szczególnie jako pomoc w nauce uczniów z dysleksją rozwojową.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.4 „Uczeń korzysta z pomocy dostępnej w programach”.

### **Plansza 14**

#### Tytuł: Tabele, listy i numerowanie

Celem planszy jest pokazanie możliwości tworzenia i formatowania tabel w edytorze MS Word. Prezentuje funkcje zawarte w dodatkowym menu, zawierającym narzędzia związane z tworzeniem tabeli. Na dodatkowym przykładzie pokazuje także zastosowanie list numerowanych oraz indeksu górnego.

Polecana jest do wykorzystania podczas lekcji prezentującej zaawansowane użycie procesora tekstu.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.3 „Uczeń wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach”.

### **Plansza 15**

#### Tytuł: Wstawianie grafiki

Celem planszy jest zaprezentowanie możliwości upiększania dokumentów tworzonych w MS Word poprzez dodawanie specjalnych elementów. Uczeń poznaje motywy: clipart, wordart, uczy się wstawiać grafikę i formatować ją. Pokazano także jak wstawić znak wodny.

Plansza jest szczególnie polecana do użycia w trakcie lekcji z uczniami młodszych klas szkoły podstawowej.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.2 „Uczeń opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem”.

## **Plansza 16**

### Tytuł: Łączenie grafiki z tekstem

Celem planszy jest pokazanie przykładowego zastosowania narzędzi formatowania grafiki i jej umieszczanie w tekście. Zawiera też przypomnienie zastosowania menu kontekstowego. Zwraca uwagę na nowe narzędzia formatowania obrazów.

Plansza powinna być wykorzystana jako element wspomagający na lekcjach z edytorem tekstu.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.2 „Uczeń opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem”.

## **Plansza 17**

### Tytuł: Narzędzia graficzne edytora tekstu

Celem jest dostarczenie uczniom wskazówek, w jaki sposób należy posługiwać się narzędziami grafiki wektorowej w dokumentach edytora MS Word. Uczeń zapoznaje się z zastosowaniem kształtów geometrycznych, dymków dialogowych i autokształtów. Narysowane elementy graficzne podlegają formatowaniu poprzez zmianę wielkości, kolorów i wstawianie napisów.

Plansza można wykorzystać jako element wspomagający na lekcjach z edytorem tekstu, ale może być też użyta w trakcie zajęć poświęconych MS PowerPoint czy MS Excel.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.2 „Uczeń opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem”;

Pkt 2.3 „Uczeń wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach”.

## **Plansza 18**

### Tytuł: Co to jest sieć komputerowa?

Celem planszy jest wprowadzenie pojęć związanych z sieciami komputerowymi. Uczeń poznaje różne ich rodzaje. Wprowadza pojęcia: usługodawca i protokół. Rozszerza także słownictwo informatyczne ucznia i stanowi wstęp do lekcji o budowie komputera (karta sieciowa), pracy ze szkolną siecią lokalną i Internetem.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”.

## **Plansza 19**

### Tytuł: Elementy okna przeglądarki

Celem planszy jest zapoznanie ucznia z elementami okna przeglądarki, sposobem ustawienia strony startowej oraz pojęciem hiperłącza. Poznaje on również elementy znajdujące się w każdej przeglądarce i dowiaduje się, jak wyświetlać stronę www o znanym adresie. Ponadto rozpoznaje hiperłącza tekstowe i obrazkowe.

Plansza polecana jest jako wprowadzenie do tematu wyszukiwania informacji w Internecie.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”;

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”.

## **Plansza 20**

### Tytuł: Jak zapytać wyszukiwarke?

Celem planszy jest przekazanie uczniom sposobu wyszukiwania potrzebnych informacji w Internecie. Prezentuje ona pojęcie wyszukiwarki i uczy, jak formułować pytania w jej okienku oraz znajdować strony zawierające poszukiwane informacje.

Plansza może mieć zastosowanie w trakcie lekcji wprowadzającej do tematu szukania informacji w sieci.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”;

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 3.1 „Uczeń wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumentacje techniczne i zasoby Internetu)”.

## **Plansza 21**

### Tytuł: Jak zapisać znaleziony obrazek?

Celem planszy jest pokazanie sposobu zapisywania grafiki znalezionej w sieci na dysku komputera. Może stanowić też wprowadzenie do tematu praw autorskich. Uczeń, zwracając uwagę na rozszerzenie pliku, wybiera odpowiednie polecenie jego zapisu. Plansza zapoznaje ucznia z niektórymi zabezpieczeniami elementów stron internetowych, uniemożliwiającymi ich kopiowanie.

Plansza może być stosowana na lekcjach związanych z wyszukiwaniem informacji w sieci.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”;

Pkt 7.2 „Uczeń szanuje prywatność i pracę innych osób”.

## **Plansza 22**

Tytuł: Jak zapisać fragment znalezionej tekstu?

Celem planszy jest pokazanie, w jaki sposób zapisać na dysku fragment tekstu znaleziony w sieci. Może też stanowić wprowadzenie do tematu praw autorskich. Uczeń korzysta z poleceń Kopiuj oraz Wklej. Plansza zapoznaje go z niektórymi zabezpieczeniami elementów stron internetowych, uniemożliwiającymi ich kopiowanie. Powinna być stosowana na lekcjach związanych z wyszukiwaniem informacji.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”;

Pkt 7.2 „Uczeń szanuje prywatność i pracę innych osób”.

## **Plansza 23**

Tytuł: Poczta tradycyjna a elektroniczna

Celem planszy jest zestawienie pojęć związanych z pocztą tradycyjną i elektroniczną. Uczeń poznaje zagadnienie serwera pocztowego i zasady budowy adresu e-mail. Plansza zawiera też informacje dotyczące ograniczeń związanych z budową adresu i hasłem dostępu do niego konta e-mail. Plansza może być wykorzystywana przed lekcją dotyczącą zakładania kont pocztowych.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 2.1 „Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety”.

## **Plansza 24**

Tytuł: Zakładanie konta pocztowego

Celem planszy jest pokazanie procesu zakładania darmowego konta pocztowego na popularnym portalu internetowym. Uczeń zapoznaje się z regulaminem obowiązującym przy zakładaniu konta. Dowiadyuje się ponadto o ograniczeniach darmowego konta pocztowego i zasadach jego zakładania oraz użytkowania.

Jest do podstawowa plansza do wykorzystania na lekcjach związanych z pocztą elektroniczną.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 2.1 „Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety”;

Pkt 2.2 „Uczeń korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych”.

## **Plansza 25**

Tytuł: Odczytywanie listów elektronicznych

Celem planszy jest przekazanie uczniowi wiadomości dotyczących korzystania z poczty elektronicznej. Nabywa on umiejętność otwierania listu, poznaje pojęcie załącznika i ćwiczy możliwość jego zapisu na nośniku pamięci. Plansza zawiera także informacje o różnego rodzaju wirusach, które mogą zagrażać komputerowi. Pokazuje, jak otwierać list oraz zapisywać załącznik na swoim nośniku pamięci. Polecana jest do wykorzystania po poznaniu przez uczniów zagadnień dotyczących zakładania konta pocztowego, a także podczas lekcji na temat złośliwego oprogramowania.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 2.1 „Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety”;

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 7.3 „Uczeń przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia”.

## **Plansza 26**

Tytuł: Wysyłanie listu z załącznikiem

Celem planszy jest przekazanie umiejętności wysyłania listów (e-mail) oraz dołączania do nich załączników. Plansza polecana jest jako kontynuacja lekcji tworzenia kont pocztowych.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 2.1 „Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety”;

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 7.3 „Uczeń przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia”.

### **Plansza 27**

Tytuł: Bezpieczeństwo danych

Celem planszy jest podkreślenie konieczności wykonywania kopii zapasowych i dbania o bezpieczeństwo zasobów zgromadzonych na nośnikach pamięci. Uczeń poznaje skutki przedostania się na lokalne dyski programów szpiegowskich oraz wirusów. Poznaje pojęcie spamu i zapoznaje się ze sposobami zabezpieczenia danych.

Planszę można wykorzystywać cyklicznie przy omawianiu tematów dotyczących poczty elektronicznej, ściągania plików na komputer użytkownika oraz kopiowania plików od kolegów.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 7.3 „Uczeń przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia”.

### **Plansza 28**

Tytuł: Bezpieczeństwo osobiste w Internecie

Celem planszy jest przekazanie najważniejszych reguł bezpieczeństwa korzystania z Internetu. Uczeń przekonuje się, jak z pozoru niewinna informacja przekazana obcej osobie może prowadzić do poważnych kłopotów. Plansza zawiera też przykłady niebezpiecznych zjawisk związanych z korzystaniem z Internetu takich jak: wyłudzenie danych czy kradzież tożsamości.

Plansza może być wykorzystana podczas lekcji, na których wykorzystuje się Internet i omawia zagrożenia związane z korzystaniem z niego.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 7.3 „Uczeń przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia”.

### **Plansza 29**

Tytuł: Przykładowa strona z prawami autorskimi

Celem planszy jest wskazanie ograniczeń w kopiowaniu części lub całości stron www. Uczeń poznaje pojęcia: znak copyright oraz freeware.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający w trakcie lekcji dotyczących zapisywania grafiki i fragmentów tekstów pochodzących ze stron internetowych.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 7.2 „Uczeń szanuje prywatność i pracę innych osób”;

Pkt 7.3 „Uczeń przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia”.

### **Plansza 30**

Tytuł: Słowniki i encyklopedie internetowe

Celem planszy jest wskazanie bogactwa wiedzy dostępnej bezpłatnie za pomocą Internetu. Uczeń samodzielnie poszukuje źródła informacji korzystając z encyklopedii i słowników internetowych. Tym samym wzbogaca swoją wiedzę.

Plansza polecana jest do przedstawienia bogactwa Internetu i możliwości posługiwania się nim przy realizacji różnych zadań.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”;

Pkt 6.2 „Uczeń korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, sieci Internet) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy”.

### **Plansza 31**

Tytuł: Kalkulator

Celem planszy jest zapoznanie uczniów z Kalkulatorem, jednym z akcesoriów systemu operacyjnego. Zaprezentowana zostaje jego wersja podstawowa oraz rozszerzona. Uczeń poznaje znaki mnożenia i dzielenia wyglądające inaczej niż na lekcji matematyki. Ponadto, plansza prezentuje przykład systemu binarnego.

Plansza zalecana jest przed lekcją wprowadzającą zagadnienia dotyczące arkusza kalkulacyjnego.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 6.1 „Uczeń korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów”.

### **Plansza 32**

Tytuł: Arkusz kalkulacyjny

Celem planszy jest wprowadzenie do pracy z arkuszem kalkulacyjnym. Uczeń poznaje pojęcia: skoroszyt (zeszyt), arkusz, kolumna, wiersz, adres komórki. Uczy się rozróżniać alfanumeryki od numeryków.

Planszę można wykorzystać przy temacie wprowadzającym obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.3 „Uczeń wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach”;

Pkt 4.3 „Uczeń wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje”.

### **Plansza 33**

#### Tytuł: Proste obliczenia

Celem planszy jest wprowadzenie pojęć takich jak: pasek formuły, formuła obliczeniowa, funkcja, operator arytmetyczny. Uczeń poznaje je, dodając liczby umieszczone w komórkach. Przyswaja także umiejętność operowania adresami komórek.

Plansza polecana jest jako wprowadzenie do bardziej skomplikowanych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.3 „Uczeń wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje”.

### **Plansza 34**

#### Tytuł: Wykresy

Celem planszy jest pokazanie, jak powstają wykresy znane uczniowi z gazet i telewizji. Pomaga ona tworzyć je samodzielnie na podstawie danych umieszczonych w arkuszu kalkulacyjnym. Pokazuje też możliwości formatowania wykresu w celu uzyskania ciekawego efektu graficznego.

Polecana jest przy realizacji tematu dotyczącego tworzenia graficznej interpretacji danych liczbowych.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.3 „Uczeń wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje”.

### **Plansza 35**

#### Tytuł: Elementy programu do malowania

Celem planszy jest wprowadzenie pojęć bitmapa, grafika rastrowa (bitmapowa), piksel, grafika wektorowa. Uczeń obserwuje tworzenie i modyfikację elementów graficznych. Poznaje narzędzia: aerograf, lupa, próbnik. Ponadto uczy się „mieszania” kolorów i uzyskiwania ciekawych barw.

Planszę można wykorzystać na lekcjach przedświątecznych i wykonać z uczniami np. kartki okolicznościowe.

Tematyka planszy spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 1.5 „Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym”;

Pkt 4.1 „Uczeń tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów)”.

### **Plansza 36**

Tytuł: Utworzenie rysunku i jego przekształcanie

Celem planszy jest pokazanie, w jaki sposób można wykonać rysunek w edytorze graficznym Paint oraz połączyć go z rysunkiem wektorowym wykonanym w programie MS Word. Wprowadza konieczność posługiwania się dwoma programami jednocześnie. Wykorzystuje i utrwala używanie polecenia Kopiuj i Wklej, poprzez stosowanie ich między dokumentami różnych programów.

Plansza szczególnie polecana jest do wykorzystania podczas lekcji w młodszych klasach szkoły podstawowej.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 4.1 „Uczeń tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów)”.

### **Plansza 37**

Tytuł: Co to są multimedia?

Celem planszy jest wprowadzenie uczniów do tematyki związanej z multimediami, a także uporządkowanie informacji pochodzących ze świata mediów. Stanowi ona ponadto wprowadzenie do tematu obsługi programu MS Power Point.

Planszę można wykorzystać po lekcjach z wykorzystaniem programu MS Excel.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.4 „Uczeń opisuje cechy różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej, audiowizualnej, multimedialnej”;

Pkt 4.4 „Uczeń przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne”.

### **Plansza 38**

Tytuł: Program do prezentacji – podstawowe narzędzia

Celem planszy jest przygotowanie do tworzenia prezentacji w programie MS Power Point. Uczeń tworzy prostą prezentację, używając kilku elementów multimedialnych. Poznaje również działanie kreatora oraz posługiwanie się szablonami prezentacji.

Plansza może być wykorzystana jako element wspomagający przy tematach związanych z multimediami.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.4 „Uczeń opisuje cechy różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej, audiowizualnej, multimedialnej”;

Pkt 4.4 „Uczeń przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne”.

### **Plansza 39**

Tytuł: Wykonanie prezentacji z zastosowaniem efektów multimedialnych

Celem planszy jest pokazanie sposobu tworzenia prezentacji zawierających teksty, dźwięki i grafikę. Poprzez odpowiedni dobór treści oraz multimedii, wprowadzone zostają także elementy historii powstawania komputerów.

Plansza polecana zarówno przy tematach związanych z multimediami, jak i w trakcie omawiania zagadnień historycznych dotyczących komputerów.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 3.4 „Uczeń opisuje cechy różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej, audiowizualnej, multimedialnej”;

Pkt 4.4 „Uczeń przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne”;

Pkt 7.1 „Uczeń opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym”;

Pkt 3.2 „Uczeń selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje”.

### **Plansza 40**

Tytuł: Ekran Logo i kilka podstawowych poleceń

Celem planszy jest stopniowe wprowadzenie ucznia w tematykę programowania. Poprzez przykłady z gier komputerowych uczy się on wymieniania obiektów w grach oraz opisywania akcji na ekranie. Opisuje nawigację obiektami i poznaje aplikację do programowego sterowania obiektem Logo Komeniusz. Wprowadzone zostają także reguły prostego języka programowania.

Tematyka spełnia wymagania szczegółowe *Podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - zajęcia komputerowe*, obowiązującej od roku szkolnego 2009/2010, zgodnie z zapisem:

Pkt 5.1 „Uczeń za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie”.

## **Ćwiczenia interaktywne**

Uzupełnieniem edycji 2010 plansz są ćwiczenia interaktywne, które można rozwiązać wspólnie z uczniami podczas zajęć, zarówno na tablicy interaktywnej, jak i na komputerze. Celem ćwiczeń jest wzbogacenie przekazu dydaktycznego, wzbudzenie zainteresowania uczniów tematem i ich aktywizacja podczas lekcji.

### **Ćwiczenie nr 1**

Uruchamianie komputera – zadaniem ucznia jest podłączenie do komputera wybranych urządzeń, a następnie włącza komputer. Do wykorzystania razem z planszami 1, 2 i 3.

### **Ćwiczenie nr 2**

Wyszukiwanie i uruchamianie programów w systemie operacyjnym – zadaniem ucznia jest odnalezienie wśród programów dostępnych w komputerze trzech programów użytkowych: Windows Media Player, Adobe Reader i Paint. Do wykorzystania razem z planszą 5.

### **Ćwiczenie nr 3**

Komórki w arkuszu kalkulacyjnym – zadaniem ucznia jest odszukanie i zaznaczenie właściwych komórek w arkuszu kalkulacyjnym. Do wykorzystania razem z planszami 32 i 33.

### **Ćwiczenie nr 4**

Animacja komputerowa – uczeń zapoznaje się z metodą tworzenia filmu animowanego i układa własny film. Do wykorzystania razem z planszami 38 i 39.

### **Ćwiczenie nr 5**

Wyszukiwarka internetowa – uczeń poznaje zasady działania wyszukiwarki internetowej przyporządkowując zapytania do odpowiednich stron internetowych. Do wykorzystania razem z planszą 20.