

Wszystkie materiały udostępnione w opracowaniu przeznaczone są wyłącznie dla uczniów II Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy. Prezentowany materiał został przygotowany na potrzeby zajęć lekcyjnych z informatyki i stanowi jedynie dodatek do treści, które uczeń powinien przyswoić podczas lekcji oraz z podręcznika.

Opracowanie: Dariusz Bagnucki

BYDGOSKA AGENCJA KOSMICZNA
(oddział terenowy)
85-000 Bydgoszcz, ul. Gwiezdna 100
tel. 52 999 666 999

Bydgoszcz, 1 listopada 2023
Szanowna Pani
Krzyszyna Borys
ul. Szwarczewska 49/30
85-731 Nowy Dwór

temat okresu zatrudnienia oraz poddawany rozwiązaniu umowy o pracę.

na pracodawcy obowiązkiem informacyjnym przekazujemy Państwu strudnienia pracownika oraz przyczyny rozwiązania umowy o pracę.

PESEL: 33333903630

ZAGROŻENIA W S

Gdy mówimy o zagrożeniu w sieci od łamania kodów i zabezpieczeń do naszego, domowego komputera.

Czy tak jest faktycznie?

Otóż prawdziwi hakerzy nie są prywatnych, no chyba że o dużym zasięgu działania.

Uwagę zawodowych hakerów: giełdy, serwery rządowe.

Są to specjaliści o ogromnej sławy, albo dla pieniędzy, albo

II Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy

INFOGRAFIKI.

Cel lekcji:

- zapoznanie słuchaczy z definicją infografiki,
- omówienie zastosowania oraz metod przygotowania infografiki.

Infografika – definicja:

Infografika to **graficzna forma prezentacji informacji**, która łączy **tekst, ilustracje, symbole, wykresy i układ wizualny** w celu przekazania treści w sposób szybki, czytelny i atrakcyjny dla odbiorcy. Jej zadaniem jest ułatwienie rozumienia złożonych danych – statystycznych, procesowych lub koncepcyjnych – poprzez ich wizualne uporządkowanie i podkreślenie kluczowych zależności.

Rozszerzona definicja:

Infografika jest **interdyscyplinarnym narzędziem komunikacyjnym**, które wykorzystuje zasady projektowania graficznego, psychologii percepcji oraz analizy danych, aby przekształcić skomplikowane lub obszerne treści w formę wizualną sprzyjającą szybkiemu przyswajaniu informacji. Zawiera zwykle elementy takie jak:

- **Ikony i piktogramy** – upraszczają przekaz, ułatwiając jego intuicyjne zrozumienie.
- **Wykresy i diagramy** – prezentują dane liczbowe i relacje między nimi.
- **Kolorystyka i typografia** – kierują uwagę odbiorcy i porządkują hierarchię informacji.
- **Struktura narracyjna** – infografika często opowiada historię lub prowadzi użytkownika krok po kroku przez dane zagadnienie.

Dobrze zaprojektowana infografika powinna być **estetyczna, spójna, zrozumiała oraz merytorycznie poprawna**, a jej forma musi wspierać – a nie zastępować – treść. Dzięki temu staje się narzędziem edukacyjnym, marketingowym lub informacyjnym, które zwiększa przyswajalność przekazywanych treści oraz angażuje odbiorcę.

Podstawowe zadania infografiki:

Do głównych zadań infografiki należy:

- przekazywanie danych
- skłanianie adresata do skupienia się na treści przekazu, a nie na metodzie prezentacji czy projekcie graficznym,
- przekazanie dużej ilości danych na niewielkiej powierzchni,
- zagwarantowanie spójności dużych zestawów danych,
- ułatwianie adresatowi porównywanie danych,
- przekazywanie informacji stopniowo od ogólnego przeglądu do szczegółów

Historia infografiki:

Historia infografiki jest długa i sięga znacznie dalej niż współczesne media czy projektowanie graficzne. To rozwój sposobów **wizualnego przekazywania informacji**, które zmieniały się wraz z kulturą, technologią i sposobami komunikacji.

- **Malowidła naskalne (ok. 30–40 tys. lat temu)** – pierwsze przykłady przekazywania wiedzy obrazem: polowania, ruch zwierząt, schematy działań.
- **Hieroglify egipskie i piktogramy Sumerów** – systemy pisma oparte na ikonach.
- **Mapy Babilończyków, Greków i Rzymian** – pierwsze świadome próby uporządkowania przestrzeni w formie graficznej.



Średniowiecze i renesans – narodziny myślenia schematycznego

- **Iluminowane manuskrypty** zawierały mapy, schematy genealogiczne, diagramy astronomiczne.
- **XIII–XVI w.** – **rozwój kartografii**: mapy portolanowe, pierwsze próby standaryzacji map.
- **Leonardo da Vinci** tworzył rysunki techniczne, anatomie i schematy procesów uznawane za prekursorski przykład nowoczesnej wizualizacji informacji.

XVIII–XIX wiek – narodziny współczesnej infografiki

Ten okres to przełom dzięki rozwojowi nauki i statystyki.

Kluczowe postaci:

- **William Playfair (1759–1823)** – twórca wykresu kołowego, liniowego i słupkowego.
- **Florence Nightingale (1820–1910)** – jej “diagram róż wiatrów” udowodnił wpływ higieny na śmiertelność żołnierzy.
- **Charles Minard (1781–1870)** – słynna infografika o marszu Napoleona na Moskwę, uznawana za arcydzieło wizualizacji danych.

Prasa drukowana zaczęła wykorzystywać wykresy i ryciny, aby przybliżyć dane społeczne i ekonomiczne.

XX wiek – epoka grafiki użytkowej i standaryzacji

Lata 20.–30. XX w.:

- Powstanie systemów piktogramów w transporcie i przestrzeni publicznej.
- Modernizm i Bauhaus promowały funkcjonalność graficznej komunikacji.

Lata 60.–80. XX w.:

- Rozwój semantyki wizualnej (Otto Neurath i jego ISOTYPE – system piktogramów do prezentacji danych).
- Infografiki w prasie codziennej i czasopismach naukowych.
- Rozwój komputerów ułatwił tworzenie diagramów i wykresów.

Koniec XX i XXI wiek – infografika cyfrowa

Lata 90. – internet i początki infografik interaktywnych

- Pierwsze wizualizacje tworzone komputerowo.
- Wzrost znaczenia projektowania informacji (information design).

Po 2000 roku – eksplozja popularności

- Media online (np. portale informacyjne) zaczęły stosować infografiki jako szybkie nośniki wiedzy.
- Pojawiły się narzędzia online do tworzenia infografik (Canva, Piktochart, Infogram).
- Rosnące znaczenie *data journalism* – dziennikarstwa danych.

HISTORIA INFOGRAFIKI

30–40 tys.
lat p.n.e.

Malowidła
naskalne

Polowania, ruch
zwierząt, schema-
ty działań

XVIII–XIX
wiek

William Playfair
(1759–1823)

Oś czasu,
wykres słupkowy

XXI wiek

Infografika
cyfrowa

Interaktywne,
animowane,
oparte na danych

Średniowiecze
i renesans

Iluminowane
manuskrypty

Mapy, schematy
genealogiczne,
diagramy astronomiczne

XX wiek

Piktogramy,
modernizm

Infografiki w prasie
i czasopismach

Rekomendowane narzędzie do tworzenia infografik:

Infografiki można tworzyć za pomocą każdego programu graficznego, zarówno rastrowego jak i wektorowego.

Preferuje się jednak narzędzia bazujące na grafice wektorowej.

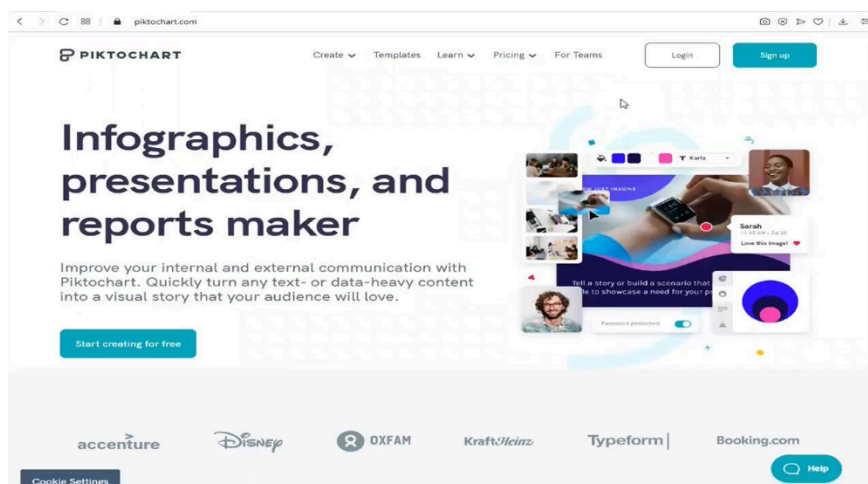
Istnieje cały szereg programów dedykowanych do tworzenia tego typu grafik, które dysponują bogatą biblioteką gotowych elementów, które można w prosty sposób ze sobą łączyć.

Istnieje też szeroki wachlarz narzędzi pomocniczych.

Jednym z narzędzi szeroko stosowanych do realizacji infografiki jest program PIKTOCHART.

O jego walorach dowiedzie się z filmu, który teraz obejrzyjecie:

[Obejrzyj film:](#)



Program występuje w wersji przeglądarkowej jak również można zainstalować go na komputerze lokalnym.

Wersja przeglądarkowa dostępna jest pod adresem:

[PIKTOCHART](#)

Zadanie na dzisiejszą lekcję:

Na bieżącej lekcji mamy do wykonania zadanie.

Polega ono na stworzeniu infografiki, która ma za zadanie zachęcić uczniów klas ósmych szkoły podstawowej do rozpoczęcia nauki w naszej szkole.

Przykładowa infografika może wyglądać tak, jak poniższa ilustracja.

Sami musicie jednak przyznać... że nie przyciąga ona uwagi i nie stanowi specjalnej zachęty dla Waszych rówieśników.

Jest smutna, mało interesująca, sprawia wrażenie materiału przygotowanego przed wieloma laty.

ZACHĘCAMY DO NAUKI W

II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM

W BYDGOSZCZY



WYSOKI POZIOM NAUKI

Bardzo dobra zdawalność
egzaminów



DOŚWIADCZONA KADRA

Wykwalifikowana
i zaangażowana



LICZNE ZAJĘCIA POZALEKCYJNE

Koło literackie, chór,
zajęcia sportowe



WYJĄTKOWA LOKALIZACJA





Bliskość centrum miasta,
nowoczesna baza

ZNAJDŹ NAS NA ▼ WU.2o.bydgoszcz.edu.pl

Kolejne przykłady znacznie bardziej zwracają na siebie uwagę i sprawiają wrażenie materiałów współczesnych, przemawiających do odbiorcy docelowego.

ZACHĘCAMY DO NAUKI W


**II LICEUM
OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
W BYDGOSZCZY**

-  **WYSOKI POZIOM NAUKI**
Bardzo dobra zdawalność egzaminów.
-  **DOŚWIADCZONA KADRA**
Wykwalifikowana i zaangażowana
-  **LICZNE ZAJĘCIA
POZALEKCYJNE**
Koto literackie, chór, zajęcia sportowe
-  **WYJĄTKOWA LOKALIZACJA**
Bliskość centrum miasta, nowoczesna baza

ZNAJDŹ NAS:
www.2lo.bydgoszcz.edu.pl

ZCZZ.EDU.PL

Y DO NAUKI W
SZTAŁCĄCYM
ZY
NAUKI
a
ZONA
vana
ana
ĘCIA
JNE
e, chor,
owe



Postarajcie się stworzyć coś, co waszym zdaniem spełni rolę informacyjną, zachowując jednocześnie zaskakującą formę, która zainteresuje potencjalnego odbiorcę.

Nie narzucam programu, w którym możecie wykonać swoje zadanie, nie narzucam techniki wykonania.

Nie ma żadnych ograniczeń... gdyż prawdziwa twórczość takowych nie powinna mieć.



Wasza praca będzie oceniana, ale pod uwagę nie będzie brany poziom grafiki czy walory artystyczne...

Najbardziej istotnym elementem brany pod uwagę będzie pomysł na przyciągnięcie uwagi.

Trzeba zaproponować coś, co skłoni przechodnia do zatrzymania się i przeczytania treści Waszego materiału!!!

Nie powinniście jednak pójść zbyt daleko 😊

Pamiętać trzeba o tym, że materiał ten będzie oglądany przez Waszych rówieśników... ale również przez ich rodziców a nawet dziadków.

Rozwiązania zbyt ekstrawaganckie mogą część odbiorców zniechęcić, pomimo że początkowo przyciągną ich uwagę.



Jak przygotować dobrą, przyciągającą uwagę infografikę?

Odpowiedź na to pytanie przyniesie kolejny film, do obejrzenia którego serdecznie zapraszam.

[Link do filmu](#)



