

# Sekrety wyszukiwarek

## WIEDZA W PIGUŁCE

Wyszukiwanie w internecie nie obywa się bez kłopotów. Czy nie zabrakło ci kiedyś pomysłów na to, co wpisać w okno wyszukiwarki? A może traciłeś czas na bezowocne przeglądanie kolejnych stron? Tych problemów można uniknąć.

Przede wszystkim dobrze jest wiedzieć, jak działają wyszukiwarki. Ich twórcy wciąż dbają o to, żeby były jeszcze efektywniejsze. Kiedyś wyszukiwarki wskazywały internautom strony o największej liczbie odsoń lub takie, które zawierały najwięcej często wpisywanych słów. A przecież ilość nie przekłada się na jakość! Rewolucję w internecie wywołało zastosowanie przez Google metody PageRank. Dzięki niej użytkownik jest kierowany na takie strony, do których odnośniki zamieścili w sieci inni internauci. Zatem na szczycie listy wyników Google znajdują się strony pozytywnie ocenione przez setki tysięcy użytkowników.

Są różne sposoby na to, żeby wyszukiwanie było bardziej skuteczne. W większości popularnych wyszukiwarek można skorzystać z opcji wyszukiwania zaawansowanego i stosować operatory logiczne. Ich wpisanie jest komendą dla programu i nie są one traktowane jako termin do wyszukania. Podstawowe operatory logiczne to:

- AND (ang. „oraz”) — po jego wpisaniu wyszukane zostaną strony, gdzie jednocześnie występują podane słowa. Przykład zapytania: **samochód AND maluch**. „AND” można zastąpić znakiem „+” (np. **samochód +maluch**).
- OR (ang. „lub”) — na stronach występuje jedno z podanych słów. Np.: **łódź OR jacht OR statek**.
- NOT (ang. „nie”) — na stronach nie ma słowa występującego po operatorze. Np.: **owoce NOT jabłko**. „NOT” można zastąpić znakiem „-” (np. **owoce -jabłko**).

Wyszukiwanie można zawęzić do:

- tytułów dokumentów — za pomocą title: (np. **title:motocykl**);
- konkretnej strony — za pomocą site: (np. **site:wikipedia.org zegar**);
- zbioru odnośników do danej strony — za pomocą link: (np. **link:grono.net**);
- dokumentów o określonym formacie — za pomocą filetype: (np. **filetype:pdf**).

Z tych metod skorzystać można także poprzez okno wyszukiwania zaawansowanego. Znajdziemy tam również m.in. opcję szukania stron w określonym języku.

Aby uzyskać najlepsze wyniki pamiętaj też o:

- przemyślanym dobraniu słów kluczowych;
- wybraniu dobrej wyszukiwarki lub jej zmianie, jeśli wyniki będą niezadowalające;
- umieszczaniu najważniejszego słowa jako pierwszego we frazie;
- szukaniu synonimów słów;
- możliwości ujęcia frazy w cudzysłów, dzięki któremu wyszukasz na stronach dokładnie takie sformułowanie.

## POMYSŁ NA LEKCJĘ

Wyszukiwarki internetowe okazują się tym bardziej pomocne, im precyzyjniej potrafimy określić zapytanie. W przeciwnym wypadku stracimy wiele czasu, niepotrzebnie przeglądając strony niezawierające interesujących nas treści. Warto znać również zaawansowane funkcje Google oraz potrafić posługiwać się filtrami wyników wyszukiwania, które pomagają szybko i efektywnie odnaleźć potrzebne informacje.

### Cele operacyjne

Uczestnicy i uczestniczki:

- rozumieją znaczenie słów kluczowych w procesie wyszukiwania informacji za pomocą wyszukiwarek internetowych;
- wiedzą, że precyzyjność wyników wyszukiwania za pomocą wyszukiwarek internetowych zależy przede wszystkim od poziomu szczegółowości danego zapytania i jego trafnego sformułowania;
- potrafią zastosować operatory logiczne w pracy z wyszukiwarkami internetowymi;
- umieją zastosować zaawansowane opcje wyszukiwania Google.

### Przebieg zajęć

1.

Czas: 5 min  
Forma: dyskusja

Zadaj pytanie: „Co jest kłopotem w przypadku poszukiwania informacji za pomocą wyszukiwarki Google?”

Jako pytania pomocnicze rozważ:

- Czy kłopotem jest brak informacji w sieci o interesujących nas zagadnieniach?
- Ile czasu spędzamy na przeszukiwaniu wyświetlonych wyników wyszukiwania, zanim znajdziemy stronę zawierającą najbardziej użyteczne informacje?

2.

Czas: 35 min  
Forma: praca w grupach, dyskusja  
Pomoce: **karta pracy „Sekrety wyszukiwarek”**, komputer

Podziel uczestników zajęć na dwuosobowe zespoły. Każdy zespół powinien pracować przy oddzielnym komputerze. Rozdaj kopię **karty pracy „Sekrety wyszukiwarek”** poszczególnym grupom.

Poproś grupy o realizację kolejnych ćwiczeń z karty pracy — omawiaj każde ćwiczenie przed przystąpieniem do jego realizacji. Poproś uczniów o zapisywanie na karcie pracy liczby stron, które Google wyświetlał jako odpowiedzi na kolejne zapytania.

Ćwiczenie I.1 — ma uświadomić, jak ważne jest precyzyjne sformułowanie słów kluczowych, za pomocą których przeprowadzają proces wyszukiwania informacji. Zwróć uwagę uczestników na precyzyjność wyników w zależności od dobranych słów kluczowych.

Przykładowe frazy:

- zasady działania wyszukiwarek internetowych
- zasady działania google
- jak działają wyszukiwarki internetowe

Ćwiczenie I.2 — pokazuje możliwość zawężenia wyników wyszukiwania przez zastosowanie cudzysłowów, dzięki którym otrzymujemy wyniki zawierające wyłącznie interesujący nas zwrot.

Przykładowe frazy:

- „zasady działania wyszukiwarek internetowych”
- „zasady działania google”
- „jak działają wyszukiwarki internetowe”

Ćwiczenie I.3 — opisuje filtr AND pomagający precyzyjniej określić interesujące nas treści.

Przykładowe frazy:

- zasady działania wyszukiwarek internetowych AND google
- jak działają wyszukiwarki internetowe AND google

Ćwiczenie I.4 — opisuje filtr NOT pomagający odrzucić te treści, które nie są dla nas interesujące

Przykładowe frazy:

- zasady działania wyszukiwarek internetowych NOT yahoo

Ćwiczenie I.5 — opisuje filtr filetype umożliwiający dotarcie do informacji w określonym formacie. Np. filetype:JPG (wyłącznie pliki JPG), filetype:PPT (wyłącznie prezentacje PowerPoint), filetype:PDF (wyłącznie pliki PDF)

Przykładowe frazy:

- filetype:PDF zasady działania wyszukiwarek internetowych

Ćwiczenie I.6 — opisuje filtr umożliwiający dotarcie do informacji w ramach interesującej nas strony internetowej. Np. site:wikipedia.org (wyszukiwarka przeszukuje wyłącznie zawartość Wikipedii), site:onet.pl (wyszukiwarka przeszukuje wyłącznie zawartość portalu Onet.pl).

Przykładowe frazy:

- site:Wikipedia.org wyszukiwarki internetowe

Ćwiczenie I.7 — patrz ćw. I.6

Ćwiczenie II.1 — patrz ćw. I.3

Ćwiczenie II.2 — patrz ćw. I.4

Ćwiczenie II.3 — opisuje filtr OR pomagający rozszerzyć zakres wyszukiwań o dwa występujące zamiennie słowa kluczowe. Np. audi A3 OR A4 wyświetli strony zawierające informacje o Audi A3 lub Audi A4

Przykładowe frazy:

- konkurs wycieczka OR skuter

Ćwiczenie III.1 — opisuje opcje zaawansowanego wyszukiwania wyszukiwarki Google. Po wejściu do panelu „zaawansowanego wyszukiwania” możemy dowolnie programować, które słowa mają zostać uwzględnione w wyniku naszego wyszukiwania, a które pominięte.

Ćwiczenie III.2 — opisuje opcje zaawansowanego wyszukiwania wyszukiwarki Google. Po wejściu do panelu „zaawansowanego wyszukiwania” możemy dowolnie ustawić język, którego mają dotyczyć wyniki naszego wyszukiwania.

Ćwiczenie III.3 — opisuje jeden z portali tematycznych Google, którym jest serwis Books. Zawiera on pełne wersje książek lub ich przykładowe fragmenty.

### 3.

Czas: 5 min  
Forma: dyskusja

Zadaj pytanie:

- Która z omówionych funkcji wyszukiwania jest najbardziej użyteczna?

Jako pytania pomocnicze rozważ:

- W którym przypadku liczba wyników wyszukiwania była największa, a w którym najmniejsza?
- W jaki sposób należy doprecyzowywać słowa-klucze, które stosujemy w czasie pracy z Google?

#### Ewaluacja

Czy po przeprowadzeniu zajęć ich uczestnicy i uczestniczki:

- potrafią określić potrzeby informacyjne i wyrazić je za pomocą słów kluczowych przydatnych w pracy z wyszukiwarkami internetowymi? (→ rozważ realizację lekcji [Jak planować pracę z informacją?](#))
- wiedzą, że jakość wyników pracy z wyszukiwarkami internetowymi zależy od szczególności stosowanych zapytań (→ rozważ realizację lekcji [Jak planować pracę z informacją?](#))
- potrafią stosować zaawansowane opcje wyszukiwania Google?
- rozumieją rolę operatorów logicznych i potrafią je zastosować w pracy z wyszukiwarkami internetowymi?

#### Opcje dodatkowe

Zajęcia mogą zostać rozbudowane o omówienie zasad działania wyszukiwarki Google. Poproś grupy o wyszukanie i pobieżną lekturę informacji na ten temat. Poproś grupę ochotników o zreferowanie zasad, a pozostałych uczestników zajęć o ewentualne uzupełnienia. W czasie dyskusji zwróć szczególną uwagę na rolę słów kluczowych i zasadę pozycjonowania stron w systemie PageRank.

#### MATERIAŁY

Karta pracy „Sekrety wyszukiwarek”

#### ZADANIA SPRAWDZAJĄCE

##### Zadanie 1.

W zależności od zadania wskaż poprawny sposób zapisania frazy, za pomocą której wyszukasz informacje w Google:

1. wyszukaj zdjęcia aktorów występujących w serialu „Przyjaciele”

☐ filetype:DOC przyjaciele serial

- site:wolnelektury.pl serial przyjaciele
  - ⊙ filetype:JPG przyjaciele serial
  - zdjęcie bohaterów serialu przyjaciele
2. wyszukaj dokumenty PDF zawierające informacje na temat kotów syjamskich
- filetype:DOC kot syjamski
  - filetype: PDF kot NOT syjamski
  - ⊙ filetype:PDF kot syjamski
  - kot syjamski AND informacje
3. wyszukaj artykuł zawierający zwrot „premier powołał ministra rolnictwa” na portalu wp.pl
- premier powołał ministra rolnictwa
  - filetype:DOC premier powołał ministra rolnictwa
  - ⊙ site:wp.pl „premier powołał ministra rolnictwa”
  - site:wp.pl premier powołał ministra rolnictwa
4. wyszukaj informacje na temat podręczników gimnazjalnych z pominięciem podręcznika do biologii
- ⊙ podręczniki do gimnazjum NOT biologia
  - podręczniki do gimnazjum nie biologia
  - „podręczniki do gimnazjum” bez biologii
  - podręczniki do gimnazjum OR biologia
5. wyszukaj dokumenty PDF zawierające dokładne frazy „śpieszę się do” i „nie mam czasu”
- filetype:PDF śpieszę się do nie mam czasu
  - ⊙ filetype:PDF „śpieszę się do” „nie mam czasu”
  - site:PDF „śpieszę się do” nie mam czasu
  - filetype:PDF „śpieszę się do” nie mam czasu

## SŁOWNICZEK

- **słowo kluczowe:** termin oddający jak najkrócej i jak najściślej zawartość dokumentu.
- **fraza wyszukiwawcza:** zapytanie wyszukiwawcze ujęte w cudzysłów. Dzięki jej stosowaniu, system szuka całego ciągu słów z zapytania w odpowiedniej kolejności.
- **operatory logiczne:** elementy umożliwiające działania na zbiorach, przydatne w formułowaniu zapytań wyszukiwawczych. Np. przy pomocy operatora AND dokonuje się połączenia dwóch elementów w jeden zbiór. Korzystanie z operatorów logicznych znacznie zwiększa skuteczność wyszukiwania. Najpopularniejszymi operatorami są: AND, OR, NOT.
- **wyszukiwanie zaawansowane:** zestaw narzędzi, pozwalający na zawężanie obszaru wyszukiwania. Dzięki temu możemy uzyskać lepsze wyniki, łatwiej znajdujemy przydatne materiały. Opcje wyszukiwania zaawansowanego ułatwiają korzystanie z operatorów logicznych.
- **PageRank:** algorytm będący podstawą indeksowania stron internetowych przez Google. Podstawą jego działania jest założenie, że tekst jest tym bardziej wartościowy, im częściej powołują się na niego inni użytkownicy. W praktyce oznacza to, że pierwsze miejsca w wynikach wyszukiwania zajmują te strony, do których linkuje najwięcej internautów.
- **zapytanie informacyjno-wyszukiwawcze:**

## CZYTELNIA

- Battelle John, **Szukaj! Jak Google i konkurencja wywołali biznesową i kulturową rewolucję**, Warszawa 2006.
- Derfert-Wolf Lidia, **Wyszukiwanie informacji w World Wide Web** [online], EBIB 2000, nr 7, [dostęp: 31.12.2012], dostępny w internecie: <http://www.oss.wroc.pl/biuletyn/ebib15/derfert.html>.
- Nowak-Brzezińska Agnieszka, **Wyszukiwanie informacji za pomocą Google jest łatwe** [PDF], [dostęp: 31.12.2012], dostępny w internecie: <http://zsi.tech.us.edu.pl/~{}nowak/wi/cw1.pdf>.
- Szumilas Dorota, **Internetowy detektyw**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, Warszawa 2008, ISBN: 978-83-206-1679-8.

---

Tekst: Urszula Dobrowolska, scenariusz: Michał Wysocki, konsultacja merytoryczna: Justyna Jasiewicz. Materiał pochodzi z serwisu [edukacjamedialna.edu.pl](http://edukacjamedialna.edu.pl) prowadzonego przez Fundację Nowoczesna Polska.

Udostępniono na licencji [Creative Commons Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Źródło: <http://edukacjamedialna.edu.pl/lekcje/sekrety-wyszukiwarek/>.

Publikacja zrealizowana w ramach projektu Cyfrowa Przyszłość, dofinansowanego ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Podstawa programowa:

Język polski, III poziom edukacyjny

Cele kształcenia

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Wiedza o społeczeństwie, III poziom edukacyjny

Cele kształcenia

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Informatyka, III poziom edukacyjny

Cele kształcenia

II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.

Nowa podstawa programowa:

Język polski, VII-VIII klasa

Treści nauczania

Uczeń gromadzi i porządkuje materiał rzeczowy potrzebny do tworzenia wypowiedzi; redaguje plan kompozycyjny własnej wypowiedzi.

Uczeń rzetelnie, z poszanowaniem praw autorskich, korzysta z informacji.

Uczeń rozwija umiejętności samodzielnej prezentacji wyników swojej pracy.

Uczeń rozwija nawyki systematycznego uczenia się.

Uczeń rozwija umiejętność krytycznego myślenia i formułowania opinii.

Informatyka, VII-VIII klasa

Treści nauczania

Uczeń ocenia krytycznie informacje i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, docenia znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzysta z nich.

Język polski, liceum i technikum

Treści nauczania

porządkuje informacje w problemowe całości poprzez ich wartościowanie; syntetyzuje poznawane treści wokół problemu, tematu, zagadnienia oraz wykorzystuje je w swoich wypowiedziach.

korzysta z literatury naukowej lub popularnonaukowej.

dokonuje krytycznej selekcji źródeł.

gromadzi i przetwarza informacje, sporządza bazę danych.

korzysta z zasobów multimedialnych, np. z: bibliotek, słowników on-line, wydawnictw e-book, autorskich stron internetowych; dokonuje wyboru źródeł internetowych, uwzględniając kryterium poprawności rzeczowej oraz krytycznie ocenia ich zawartość.