

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Studia Podyplomowe
Marketing Internetowy
Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Kamil Guzdek

**Pozycjonowanie w wyszukiwarce Google
w kontekście walki z Web-Spamem**

Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem
dra Tymoteusza Doligalskiego

Warszawa, luty 2014 r.

Oświadczam, że niniejszą pracę przygotowałem samodzielnie. Wszystkie dane, istotne myśli i sformułowania pochodzące z literatury, bądź z innych źródeł, przytoczone dosłownie lub niedosłownie, opatrzone są odpowiednimi odsyłaczami. Praca ta nie była w całości ani w części, która by zawierała znaczące fragmenty przedstawione w pracy jako oryginalne (wyniki badań empirycznych, obliczenia, spostrzeżenia, oceny, wnioski, propozycje itp.) przez nikogo przedłożona do żadnej oceny i nie była publikowana.

(Własnoręczny-podpis)

Kamil Guzdek
Warszawa, 2013-09-02

Spis treści

Wstęp.....	5
------------	---

Rozdział I. Charakterystyka pozycjonowania stron w wyszukiwarkach internetowych7

1. Wyszukiwarki internetowe jako narzędzie marketingu.....	7
2. Główne narzędzia marketingu w wyszukiwarkach internetowych.....	10
3. Istota pozycjonowania	12
4. Działanie wyszukiwarki Google.....	13
4.1. Pobieranie danych.....	14
4.2. Indeksowanie witryn	15
4.3. Ocenianie stron.....	15
5. Podejścia do pozycjonowania.....	17
5.1. Etyczne pozycjonowanie	17
5.2. Nieetyczne pozycjonowanie	18
6. Zjawisko Web-spamu	18
7. Powody walki Google z webspamem	20

RODZIAŁ II. Zmiany wpływające na pozycjonowanie stron internetowych w wyszukiwarce

Google.....22

1. Rok 2000 – Toolbar PageRank	22
1.1. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	23
2. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2003.....	24
2.1. Aktualizacja Cassandra	24
2.2. Aktualizacja Fritz	24
2.3. Aktualizacja Floryda.....	24
2.4. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	25
3. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2004.....	26
3.1. Aktualizacja Austin	26
3.2. Aktualizacja Brandy.....	26
3.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	27
4. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2005.....	28
4.1. Wprowadzenie atrybutu nofollow.....	28
4.2. Aktualizacja Jagger.....	29
4.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	29
5. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2007.....	31
5.1. Udoskonalenie analizy struktury linków	31
6. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2010.....	32
6.1. Aktualizacja May Day	32
6.2. Zmiana Systemu Indeksowania na Caffeine.....	32
6.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	34
7. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2011.....	35
7.1. Algorytm Panda.....	35
8. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2012.....	35
8.1. Algorytm Pingwin.....	35
8.2. Ścisłe dopasowanie domen	36
8.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	36
9. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2013.....	38

9.1. Algorytm Pingwin, wersja 2.0	38
9.2. Poprawka „chwilówka”	39
9.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie	39
10. Podsumowanie zmian w pozycjonowaniu w latach 2000 – 2014	40
Podsumowanie	45
Bibliografia	47
Spis tabel, rysunków i wykresów	52

WSTĘP

Wyszukiwarka Google to najbardziej rozpoznawany produkt Google i najczęściej używany silnik wyszukiwania na świecie. Google jako organizacja została zarejestrowana w 1998, jednak jej podstawą był zaprojektowany przez Larryego Page i Sergeya Brinna silnik wyszukiwania zwany BackRub, który we wrześniu 1997 roku został zaimplementowany w domenie google.com, wtedy też zmieniono nazwę wyszukiwarki.¹

Wyszukiwarka Google szybko stało się najpopularniejszą stroną w internecie, pozwalając użytkownikom na szybkie odnajdywanie precyzyjnych informacji na niemal każdy temat. Wraz z rozpoczęciem funkcjonowania Google we wrześniu 1997 roku nieoficjalnie zaczęto mówić o Optymalizacji Stron pod Silniki Wyszukiwania (Search Engine Optimization)². W 2000 roku z usługi wyszukiwania w Google skorzystano 22 000 milionów razy. Przedsiębiorcy posiadający strony internetowe orientują się, że obecność na najwyższych pozycjach w wynikach wyszukiwania potrafi przyciągnąć duże ilości użytkowników szukających produktów, usług, czy opinii.

W roku 2012 ilość odpytań wyszukiwarki Google wzrosła do 1 873 910 mln.³

Na dzień dzisiejszy w Stanach Zjednoczonych, najbardziej rozwiniętym rynku Silników Wyszukiwania, Google zajmuje pierwsze miejsce, mając 67 % udziałów. Kolejne są silniki wyszukiwania - Microsoftu i Yahoo!, mając odpowiednio po 17,9 % i 11,3 % rynku⁴. Czyni to z wyszukiwarki Google największe medium dostarczające użytkowników stronom internetowym.

Osiągnięcie najwyższych pozycji witryn w wynikach wyszukiwania Google stało się kluczowe dla wielu webmasterów i właścicieli stron internetowych, co w krótkim

¹ Nasza historia w szczególach, <http://www.google.com/about/company/history/>, [2014.02.20].

² D. Sullivan, *Who invented the term Search Engine Optimization ?*,

² D. Sullivan, *Who invented the term Search Engine Optimization ?*,

<http://forums.searchenginewatch.com/showpost.php?p=2119&postcount=10>, [2014.02.19].

³ Google Annual Search Statistics, <http://www.statisticbrain.com/google-searches/>, [2014.02.20].

⁴ S. Adamo, *comScore Releases July 2013 U.S. Search Engine Rankings*,

http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2013/8/comScore_Releases_July_2013_U.S._Search_Engine_Rankings, [2013.10.15].

czasie doprowadziło do nadużyć i często nieetycznych działań. Działania te powszechnie określa się mianem Web-Spamu. By przeciwdziałać nadużyciom związanym z Web-Spamem, w 2005 roku w Dublinie powołano komórkę Online Testing Evaluation, obecnie znaną jako Search Quality Evaluation⁵, zadaniem której jest zapewnianie jak najwyższej jakości wyników wyszukiwania w wyszukiwarce Google poprzez odnajdowanie i usuwanie spamu.

Celem niniejszej pracy jest analiza działań historycznie podejmowanych przez Google, mających na celu walkę z webspamem, oraz ustalenie wpływu tych działań na pozycjonowanie stron w wyszukiwarce Google przy jednoczesnym określeniu kierunku w jakim rozwijać się będzie pozycjonowanie.

Powodem podjęcia tematu „pozycjonowania w wyszukiwarce Google w kontekście walki z Web-Spamem” jest chęć do retrospektywnego spojrzenia na zmiany w algorytmie oceniającym, poznanie mechanizmów karania stron manipulujących wynikami wyszukiwania Google oraz określenie kierunku dalszych działań Google w walce ze spamem.

W pierwszej części pracy przedstawiona zostanie istota pozycjonowania – umieszczenie pozycjonowania w całości działań marketingowych, nastąpi omówienie głównych narzędzi marketingu w wyszukiwarkach internetowych, wyjaśnione zostanie to, czym jest pozycjonowanie, przedstawione zostaną dwa główne podejścia do pozycjonowania – etyczne i nieetyczne, oraz podejmę próbę identyfikacji przyczyny walki Google z web-spamem.

W drugiej części pracy dokonam retrospektywnego spojrzenia na zmiany wprowadzone przez Google w ocenianiu stron internetowych na przestrzeni ostatnich 14 lat.

Praca zakończy się podsumowaniem, pozwalającym na określenie kierunku dalszego rozwoju pozycjonowania stron w wyszukiwarce Google.

⁵ K. Szymański, *Kiedy założono SQT ?*, <http://productforums.google.com/d/msg/webmaster-pl/JBmWpsFvlsA/vyBEEVkiKYoJ>, [2013.09.20].

ROZDZIAŁ I. CHARAKTERYSTYKA POZYCJONOWANIA STRON W WYSZUKIWARKACH INTERNETOWYCH

1. Wyszukiwarki internetowe jako narzędzie marketingu

Philip Kotler jako marketing definiuje „sztukę i naukę dobierania rynków docelowych, docierania, zatrzymywania i powiększania ilości klientów, poprzez tworzenie, komunikowanie i dostarczanie wyjątkowej wartości dla klienta”⁶. W obrębie tej definicji marketing w wyszukiwarkach internetowych pozwala na szybkie docieranie do nowych potencjalnych klientów, a przez to powiększanie bazy konsumenckiej.

Jedną z koncepcji marketingu – mix marketing – wyznacza cztery podstawowe narzędzia jakimi powinni posługiwać się marketerzy – produkt, cenę, promocję i dystrybucję⁷.

Produkt, rozumiany jako „coś co zaspokaja potrzeby konsumenta. Oczywiście konsumenci mogą nie być świadomi istnienia swojej potrzeby”⁸. Autorzy książki *Business for Higher Awards*, zwracają uwagę na potrzebę spojrzenia na produkt z perspektywy klienta – „Czy konsumenci postrzegają komputer osobisty jako zestaw elektronicznych komponentów w plastikowym opakowaniu, z monitorem i klawiaturą? Czy też raczej postrzegają go jako środek przez który mogą wymieniać się e-mailami ze znajomymi i rodziną na całym świecie, być na bieżąco z finansami za pomocą bankowości elektronicznej, oraz sprawdzać które hotele mają wolne pokoje w poszczególnych dniach”⁹. Warto również zwrócić uwagę, że „produkt jest oceniany przez pryzmat korzyści jakie daje”¹⁰.

Cena „jest miarą wartości będącej częścią wymiany, jednak kalkulacje podejmowane przez konsumenta w procesie decyzyjnym o kupnie danego przedmiotu w danej cenie są zależne od wielu finansowych i innych czynników. Podczas kupna nowego samochodu cena ma znaczenie, ale pod uwagę brane są również możliwości

⁶ P. Kotler, *Marketing Insights from A to Z, 80 concepts every manager needs to know*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2003, str XIII

⁷ D. Needham, R. Dransfield, M. Coles, R. Harris, M. Rawlinson, *Business For Higher Awards*, Heinemann Educational Publishers, Oxford 1999, Str. 44

⁸ ibidem

⁹ ibidem

¹⁰ ibidem



wymiany, sposoby finansowania zakupu, zniżki, czy dostępność akcesoriów w określonej cenie”¹¹.

Promocja – „Konsumenci muszą zostać uświadomieni o istnieniu produktu i przedsiębiorstwa prowadzącego sprzedaż. Promocja to część marketingu mix, która dostarcza informacji wszystkim stronom, poczynając od sprzedawców hurtowych, detalicznych, obecnych i potencjalnych klientów, po grupy nacisku. Podnoszenie świadomości pomaga nie tylko przesunąć produkt z półek, ale również przeprowadzać go przez cykl życia produktu, czy segmenty dyfuzji.”¹²

Dystrybucja – „kanały dystrybucji są łącznikiem pomiędzy producentami a konsumentami, lub użytkownikami przemysłowymi. Kanał dystrybucyjny składa się z pojedynczych osób, oraz organizacji które wytwarzają produkty i usługi dla końcowych odbiorców. Dystrybucja jest istotną częścią udostępniania konsumentom dóbr w oczekiwanym miejscu, czasie, oraz formie. Sortowanie, przechowywanie i transport produktów to tylko kilka z funkcji które nadają produktowi wartości dodanej.”¹³

Wymienione powyżej narzędzia mix marketingu pozwalają dokładnie określić miejsce marketingu w wyszukiwarkach internetowych w całości działań marketingowych.

Z jednej strony wyszukiwarki internetowe powinny być identyfikowane jako część narzędzia promocji – prowadzenie kampanii promocyjnych w wyszukiwarkach internetowych niewątpliwie wpływa na zwiększenie świadomości o produkcie i organizacji wśród wszystkich grup odbiorców, poprzez podnoszenie poziomu widoczności produktów i producentów w wynikach wyszukiwania. Większa widoczność informacji i produktach i producentach w wynikach wyszukiwania oznacza dotarcie z komunikatem promocyjnym do większej ilości obecnych, jak i potencjalnych konsumentów.

Jednocześnie wyszukiwarki internetowe są też częścią narzędzia dystrybucji w marketingu mix. Za pomocą wyszukiwarek internetowych, poszczególne grupy odbiorców są w stanie szybciej docierać do informacji o sprzedawcach oferujących poszczególne produkty i usługi, dokonywać porównań cen u poszczególnych

¹¹ D. Needham, R. Dransfield, M. Coles, R. Harris, M. Rawlinson, Business For Higher Awards, Heinemann Educational Publishers, Oxford 1999, Str. 54

¹² D. Needham, R. Dransfield, M. Coles, R. Harris, M. Rawlinson, Business For Higher Awards, Heinemann Educational Publishers, Oxford 1999, Str. 58

¹³ D. Needham, R. Dransfield, M. Coles, R. Harris, M. Rawlinson, Business For Higher Awards, Heinemann Educational Publishers, Oxford 1999, Str. 50



dystrybutorów, a nawet odnajdować produkty i usługi u swoich sprawdzonych dostawców, skracając w ten sposób kanał zakupowy.

Należy również zwrócić uwagę na punkty styku konsumenta z wyszukiwarkami internetowymi podczas procesu zakupowego.

Przeprowadzone w 2012 roku przez Google i Shopper Sciences badanie, sprawdzające ścieżki zakupowe 3 000 nabywców w różnych segmentach rynku, jak pakowane dobra konsumenckie, technologia, finanse, czy motoryzacja, wykazało istnienie 3 000 całkowicie różnych ścieżek zakupowych¹⁴, co oznacza brak istnienia jednej konkretnej ścieżki zakupowej. Każdy konsument dokonuje decyzji zakupowych w swoim własnym tempie, w swój własny sposób, jednak większość konsumentów przechodzi przez pewne wspólne punkty styku.

Największy punkt styku dla każdej z analizowanych kategorii stanowiło wyszukiwanie informacji w wyszukiwarce internetowej¹⁵.

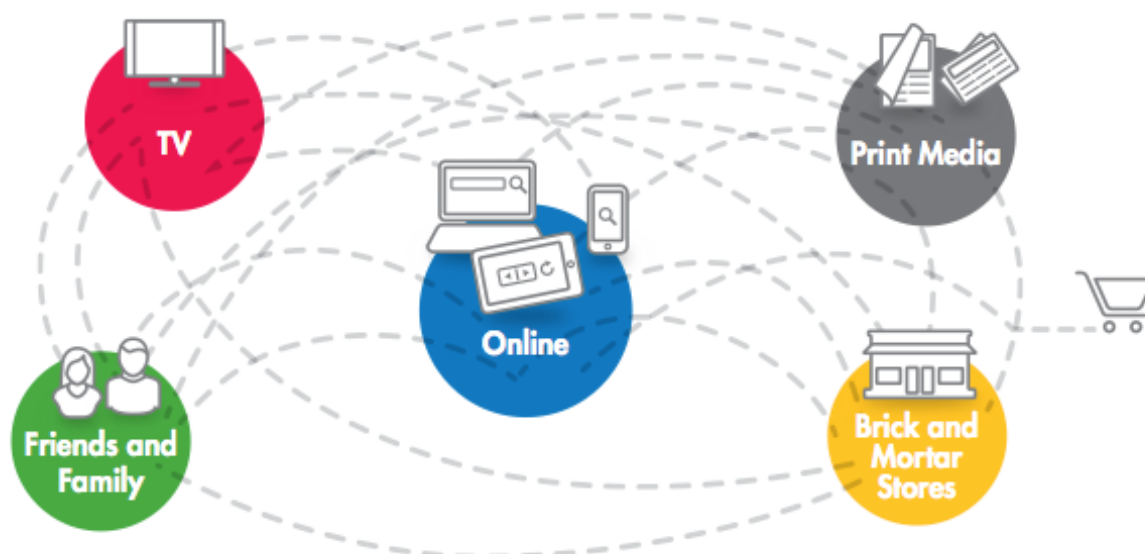
Zespół Google i Shoppers Science prowadzący badania nad tzw. Zerowym Momentem Prawdy podkreśla, że „podróż konsumenta wygląda już nie jak kanał zakupowy, a bardziej jak mapa lotu (por. rys. 1 – przyp. aut.). Konsument przeskakują do tyłu i przodu, w miarę zdobywania informacji – znowu i znowu – nie w miastach, ale we wszystkich informacyjnych punktach styku na ich drodze”¹⁶.

¹⁴ Google, *ZMOT Handbook, Ways to win shoppers at the Zero Moment Of Truth*, http://ssl.gstatic.com/think/docs/2012-zmot-handbook_research-studies.pdf, [2014.03.01]

¹⁵ ibidem

¹⁶ ibidem

Rysunek 1. Wielokanałowa podróż konsumenta



Źródło: ZMOT Ways to Win Shoppers at the Zero Moment of Truth Handbook (2012), <http://www.thinkwithgoogle.com/research-studies/2012-zmot-handbook.html>, [2014.03.01]

„Bez względu na to, w którym momencie konsumenci rozpoczynają proces zakupowy, przynajmniej raz korzystają z wyszukiwarki jednak zazwyczaj korzystają z niej wiele razy.

Odkrycie to było zaskoczeniem dla Shopper Sciences, a oto dlaczego: po raz pierwszy w historii, wyszukiwanie (w wyszukiwarce internetowej – przyp. aut.) przegoniło rodzinę i znajomych jako najczęściej używane źródło informacji.

Wyszukiwanie łączy mapę lotu w całość. Jest to miejsce gdzie rozpoczynają się badania przed zakupem, oraz miejsce które ciągle popycha konsumentów w kierunku konwersji¹⁷.

2. Główne narzędzia marketingu w wyszukiwarkach internetowych

Dwa główne narzędzia marketingu w wyszukiwarkach internetowych to :

- płatne kampanie linków sponsorowanych w wyszukiwarkach internetowych
- pozycjonowanie i optymalizacja stron dla wyszukiwarek internetowych.

Oba narzędzia pozwalają na prowadzenie kampanii w wyszukiwarkach internetowych niezależnie od siebie.

¹⁷ ibidem

Narzędzie które pozwala na dokładne planowanie i kontrolowanie działań marketingowych przez reklamodawców to płatne kampanie linków sponsorowanych. Dzięki temu narzędziu reklamodawcy mogą planować kampanie w odniesieniu do lokalizacji swojej grupy docelowej, pory emisji reklam, samodzielnie kontrolować komunikat reklamy, dokładnie planować wydatki na reklamę, a naliczenie opłaty za reklamę następuje dopiero po kliknięciu w reklamę przez użytkownika dokonującego wyszukiwania.

Przykładem platformy umożliwiającej prowadzenie kampanii w wyszukiwarce internetowej jest program AdWords firmy Google.

Wyniki wyszukiwania dla kampanii linków sponsorowanych wyświetlane są w płatnej części wyników wyszukiwania (por. rys. 2)

Drugim narzędziem marketingu w wyszukiwarkach internetowych jest pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych. Narzędzie to odróżnia się znacząco od kampanii linków sponsorowanych, głównie dlatego, że wyszukiwarki internetowe same wybierają w jakiej kolejności wyświetlają strony internetowe, oraz same decydują jaki komunikat reklamowy jest pokazywany użytkownikowi poszukującemu informacji. Jednocześnie reklamodawca nie może decydować w jakich porach i lokalizacjach wyświetla się jego strona. Utrudnione jest również budowanie dokładnego budżetu na pozycjonowanie.

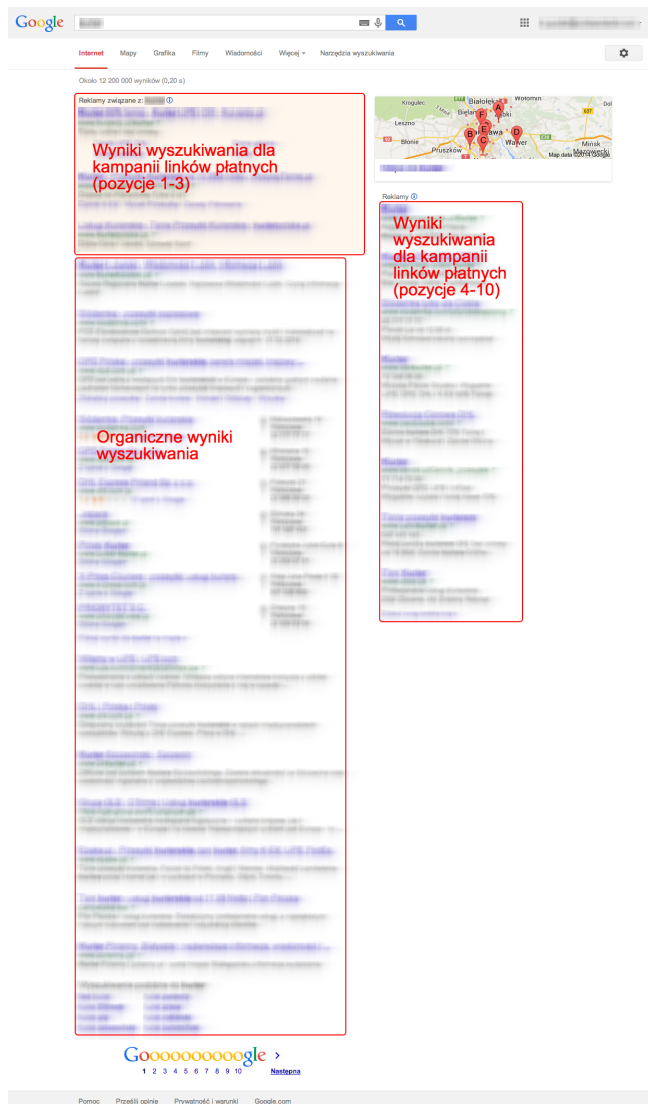
Pomimo dużej nieprzewidywalności, jednak to pozycjonowanie i optymalizacja stron internetowych jest narzędziem pozwalającym dotrzeć do największej części użytkowników wyszukiwarek internetowych. Według opublikowanego w 2012 roku badania przeprowadzonego przez instytut Nielsena, 94% kliknięć w wynikach wyszukiwania dotyczy naturalnych (organiczných) wyników wyszukiwania, na które wpływ ma pozycjonowanie i optymalizacja (por. rys. 2), zaś tylko 6% kliknięć dotyczyło linków sponsorowanych¹⁸.

Duże zaufanie konsumentów do organicznych wyników wyszukiwania jest bezpośrednim powodem dla którego właściciele stron internetowych coraz częściej

¹⁸ D. Goodwin, *Organic vs. Paid Search Results: Organic Wins 94% of Time*, <http://searchenginewatch.com/article/2200730/Organic-vs.-Paid-Search-Results-Organic-Wins-94-of-Time> [2014.03.01]

decydują się na włączenie pozycjonowania i optymalizacji stron do swoich strategii marketingowych.

Rysunek 2. Wyniki wyszukiwania Google



Źródło: Google.com / Opracowanie własne

3. Istota pozycjonowania

Pomimo iż pozycjonowanie wcale nie jest nowym zagadnieniem, do dziś nie doczekało się jednoznacznej definicji.

Redaktorzy Search Engine Land wyjaśniają, że „SEO (pozycjonowanie) – oznacza „Optymalizację dla Silników Wyszukiwania.” Jest to proces pozyskiwania ruchu z

„bezpłatnych” (inaczej „organicznych”, czy „naturalnych”) wyników wyszukiwania. Wszystkie główne silniki wyszukiwania, takie jak Google, Yahoo!, czy Bing mają takie wyniki, gdzie zarówno strony internetowe, jak i inne treści będące na przykład filmem, czy lokalnymi wynikami wyszukiwania, są pokazywane i uporządkowywane w zależności od tego, co dany silnik wyszukiwania uważa za najbardziej istotne dla użytkownika.”¹⁹

Oficjalna strona Google nie wspomina o pozycjonowaniu jako takim, opisuje natomiast czym zajmują się specjaliści lub firmy oferujące usługę pozycjonowania:

- „Analiza treści lub struktury witryny
- Porady techniczne na temat projektowania witryn, na przykład dotyczące przechowywania na serwerze, przekierowań, stron błędów, wykorzystania języka JavaScript
- Projektowanie treści
- Zarządzanie kampaniami rozwoju firmy online
- Badanie słów kluczowych
- Szkolenia SEO
- Ekspertyzy dotyczące konkretnych rynków lub obszarów geograficznych.”²⁰

Google podaje również przykłady w jaki sposób można dobrze zoptymalizować stronę internetową, tak by roboty indeksujące szybko pobierały treść i wyświetlały ją w Google.²¹

4. Działanie wyszukiwarki Google

Działanie wyszukiwarki Google oparte jest na przeszukiwaniu i pobieraniu informacji z indeksu stron Google. Sposób tworzenia samego indeksu opiera się na pobieraniu informacji – zbieraniu danych do indeksu oraz na porządkowaniu danych według

¹⁹ *What Is SEO / Search Engine Optimization?*, <http://searchengineland.com/guide/what-is-seo>, [2014.02.20].

²⁰ *Optymalizacja witryn pod kątem wyszukiwarek (SEO)*, <https://support.google.com/webmasters/answer/35291?hl=pl>, [2014.02.20].

²¹ *Jednostronicowy podręcznik optymalizacji pod kątem wyszukiwarki Google*, https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP_3027140_pl_v2, [2014.02.20].

wielu kryteriów – indeksowaniu. Ze względu na duże znaczenie znajomości podstaw tych procesów dla dalszej części pracy, poniżej opiszę po krótkce oba.

4.1. Pobieranie danych

Odnajdowanie nowych stron internetowych odbywa się na jeden z trzech sposobów.

Właściciel nowopowstałej strony internetowej, by znaleźć się w indeksie Google musi spełnić jeden z trzech opisanych poniżej wymogów:

- a) umieścić odnośnik do swojej witryny na innej stronie, która jest już dostępna w indeksie Google²²
- b) zweryfikować swoją stronę w Narzędziach dla Webmasterów Google²³, a następnie przesłać z ich pomocą mapę witryny w formacie .xml do bazy danych Google.²⁴
- c) przesłać za pomocą specjalnego formularza dostępnego na stronie Google adres swojej strony internetowej²⁵.

W każdym z wyżej wymienionych przypadków kluczowy jest program odnajdujący treść, zwany Googlebotem. Zadaniem Googlebota jest odwiedzenie strony internetowej, utworzenie listy wszystkich odnośników znajdujących się na stronie, a następnie wejście na każdą z tych stron.

Cały proces jest powtarzany w sposób ciągły, tak by możliwie jak najszybciej odnaleźć nową treść, zarówno wewnątrz strony internetowej, jak i poza nią, w innych witrynach.²⁶

²² *Crawling & Indexing*, <http://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>, [2014.02.20].

²³ *Dodawanie witryny*, https://support.google.com/webmasters/answer/34592?hl=pl&ref_topic=1724121, [2014.02.20].

²⁴ *Mapy witryn — informacje*, <https://support.google.com/webmasters/answer/156184?hl=pl>, [2014.02.20].

²⁵ *Narzędzia dla Webmasterów - indeksowanie adresu URL*, <https://www.google.com/webmasters/tools/submit-url>, [2014.02.20].

²⁶ *Crawling & Indexing*, <http://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>, [2014.02.20].

Po zakończonym odnajdowaniu treści, Googlebot tworzy listę adresów stron internetowych, które znalazł oraz znajdującą się na tych stronach treść, a następnie przesyła te dane do weryfikacji wewnątrz indeksu Google.

4.2. Indeksowanie witryn

Podczas indeksowania algorytmy Google w pierwszej kolejności usuwają duplikaty pobranych danych. Jeżeli na stronie już istniejącej w indeksie Google nie dokonano żadnych zmian, dane wejściowe od Googlebota są pomijane.

W przypadku witryn nowych oraz takich, na których dokonano zmian, również tylko w wyglądzie, następuje ponowna analiza.

W pierwszej kolejności dokonywana jest analiza semiotyczna, podczas której analizuje się jakie słowa znajdują się na stronie, następuje określenie tematyki analizowanej strony, a w przypadku artykułów homonimicznych – następuje określenie, o którym homonimie jest treść. Efektem końcowym jest określenie fraz kluczowych, które opisują treść na stronie.

W dalszej kolejności sprawdzana jest częstotliwość występowania frazy kluczowej oraz miejsca, w których fraza występuje.

Tak przeanalizowane dane są następnie oceniane w indeksie na ponad 200 różnych czynników²⁷, na podstawie których tworzony jest Graf Wiedzy²⁸

4.3. Ocenianie stron

Ocenianie stron i ustalanie rankingów rozpoczyna się już na etapie indeksowania witryn, jednak najistotniejsza część oceniania strony dzieje się właśnie na tym etapie. Kluczowe jest tutaj zrozumienie funkcjonowania PageRanku, który nadal jest bazą systemu rankingowego stron. W drugiej kolejności, gdy strona ma już swój PageRank, następuje dalsza ocena strony

²⁷ *How Search Works?*, <http://www.youtube.com/watch?v=BNHR6IQJGZs>, [2014.02.20].

²⁸ *Graf wiedzy*, <http://www.google.com/insidesearch/features/search/knowledge.html>, [2014.02.20].

pod kątem czynników optymalizacyjnych w obrębie strony oraz w jej otoczeniu.

2.3.1. Page Rank

Page Rank jest bazowym algorytmem wyszukiwarki Google oceniającym jakość stron internetowych. Sam model PageRanku został opracowany w 1997 roku i był szkieletem ówczesnej wyszukiwarki BackRub²⁹. Kiedy BackRub zmienił nazwę na Google, PageRank został bazowym elementem oceniającym przydatność i wiarygodność witryn dla poszczególnych zapytań.

W opracowaniu algorytmu zaczerpnięto zasady panujące w świecie literatury akademickiej. Im bardziej strona jest wartościowa, tym więcej się o niej pisze i nawiązuje poprzez linki. Daje to pogląd jak wysoko jakościową treść posiada dana strona, oraz czy informacje na niej zawarte mogą być uznane za wiarygodne. Algorytm PageRank poszerza jednak ten model o przyznawanie odnośnikom ze słabszych stron mniejszej wartości, a odnośnikom ze stron bardziej zaufanych – większej (por. rys. 3).³⁰

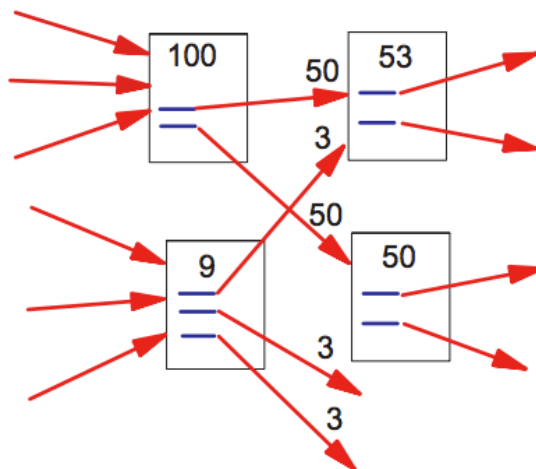
By zmniejszyć możliwość kumulowania PageRanku i manipulowania nim, algorytm został również wyposażony w Mechanizm Surfera, który odejmuje część mocy przekazywanej odnośnikiem.³¹

²⁹ L. Page, *Method for node ranking in a linked database*, <http://www.google.com/patents?vid=6285999>, [2014.02.20].

³⁰ S. Brin, L. Page, *The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine*, Stanford University, kwiecień 1998

³¹ L. Page, S. Brin, R. Motwani, T. Winograd, *The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web*, Stanford InfoLab, January 1998.

Rysunek 3. Wersja uproszczona sposobu obliczania PageRank



Źródło: L. Page, S. Brin, R. Motwani, T. Winograd, *The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web*, Stanford InfoLab, Styczeń 1998.

2.3.2. Ocenianie stron pod kątem czynników znajdujących się w obrębie strony internetowej

Strony które Googlebot pobrał w czasie fazy pobierania danych i przeanalizował pod kątem wiarygodności i występowania fraz kluczowych są również oceniane w trzech innych kategoriach – treści, kodowania i architektury.³² Na przestrzeni czasu jednak zmienia się znaczenie, ilość oraz waga poszczególnych czynników rankingowych.

5. Podejścia do pozycjonowania

5.1. Etyczne pozycjonowanie

Pozycjonowanie etyczne (potocznie White Hat), to : „Używanie strategii, technik i taktyk, które skupiają się na poprawie doświadczeń ludzkiego odbiorcy, a nie na wyszukiwarce, dodatkowo poprawa ta następuje w zgodzie z wytycznymi i polityką danej wyszukiwarki. Przykładowe techniki etycznego pozycjonowania uwzględniają używanie fraz kluczowych, analizy fraz kluczowych, analizy linków, pozyskiwanie linków i poprawianie ich popularności oraz pisanie treści dla ludzkiego odbiorcy.

³² *The Periodic Table Of SEO Success Factors*, <http://searchengineland.com/seotable>, [2014.02.20].

Etyczne pozycjonowanie jest zazwyczaj używane przez tych, którzy zamierzają zrobić długoterminową inwestycją w swoją stronę internetową³³.

Google nie podaje jednoznacznie definicji nieetycznego pozycjonowania, jednak udostępnia „Wytyczne dla webmasterów”³⁴, będące jasnym określeniem, które z technik są postrzegane jako nieetyczne oraz jakie działania mogą być postrzegane za etyczne.

5.2. Nieetyczne pozycjonowanie

Nieetyczne pozycjonowanie (potocznie Black Hat), to : „Używanie agresywnych strategii, technik i taktyk pozycjonowania, które skupiają się głównie na przyjazności botowi wyszukiwarki, a nie na ludzkim użytkowniku. Strony takie zwykle nie przestrzegają wskazówek jakościowych, czy polityki silników wyszukiwania. Kilka przykładów nieetycznych technik pozycjonowania to upychanie słów kluczowych, niewidoczna dla użytkownika treść, czy strony przejściowe. Pozycjonowanie nieetyczne jest najczęściej używane przez tych, którzy oczekują raczej szybkiego zwrotu z inwestycji w stronę internetową, niż chcą w nią inwestować w długim okresie. Nieetyczne pozycjonowanie może skutkować w usunięciu strony internetowej z wyników wyszukiwania danego silnika wyszukiwania.”³⁵

Strony stosujące nieetyczne techniki pozycjonowania są przez Google określane mianem webspamu³⁶.

6. Zjawisko Web-spamu

W upublicznionej dokumentacji wewnętrznej Google można przeczytać, że : „Webspam to termin używany w odniesieniu do stron, które zostały stworzone przez webmasterów w celu oszukania silników wyszukiwarek i przyciągnięcia użytkowników. W tych wytycznych czasem webspam nazywamy “spamem”, natomiast webmasterów stosujących zwodnicze techniki określamy mianem “spamerów””³⁷

³³ White Hat SEO, http://www.webopedia.com/TERM/W/White_Hat_SEO.html, [2014.02.20].

³⁴ Wskazówki dla webmasterów, <https://support.google.com/webmasters/answer/35769?hl=pl#1>, [2014.02.20].

³⁵ Black Hat SEO, http://www.webopedia.com/TERM/B/Black_Hat_SEO.html, [2014.02.20].

³⁶ Walka ze spamem, <https://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/fighting-spam.html>, [2014.02.20].

³⁷ Search Quality Rating Guidelines Version 1.0, 2 Listopad 2012 .



Według Google, techniki stosowane przez spamerów to głównie: „

- Maskowanie i/lub podstępne przekierowania - wygląda na to, że witryna korzysta z maskowania (użytkownicy widzą inne treści niż wyszukiwarki) lub przekierowuje użytkowników na inną stronę niż pokazywana robotowi Google.
- Witryna zaatakowana przez hakera - ktoś mógł włamać się na niektóre strony w tej witrynie i umieścić na nich spammerskie treści lub linki. Właściciel witryny powinien od razu podjąć działania, by oczyścić strony i usunąć luki w zabezpieczeniach.
- Ukryty tekst i/lub upychanie słów kluczowych - niektóre strony mogą zawierać ukryty tekst i/lub upchane słowa kluczowe.
- Zaparkowane domeny - zaparkowane domeny to witryny zastępcze z niewielką ilością unikalnej treści, więc Google zwykle nie umieszcza ich w wynikach wyszukiwania.
- Czysty spam - wygląda na to, że witryna korzysta z agresywnych technik spammerskich, takich jak automatyczne generowanie bezsensownego tekstu, maskowanie czy pobieranie treści z innych stron i/lub notorycznie albo poważnie narusza wskazówki Google dla webmasterów.
- Darmowe zaspamowane serwisy hostingowe i serwisy DDNS - witryna jest udostępniana w darmowej usłudze hostingowej lub przez dostawcę usługi dynamicznego DNS ze znacznym odsetkiem treści spammerskich.
- Treść o niewielkiej lub żadnej wartości - wygląda na to, że witryna składa się ze stron o niskiej jakości lub małej ilości treści, które są nieprzydatne dla użytkowników (np. ubogie w treść strony stowarzyszone, przejściowe, utworzone według szablonu czy zawierające automatycznie wygenerowaną lub skopiowaną treść).
- Nienaturalne linki z witryn - wykryliśmy wzorzec nienaturalnych, sztucznych, mylących lub manipulacyjnych linków wychodzących z witryny. Może to być wynik sprzedawania linków przekazujących PageRank lub udziału w programach wymiany linków.
- Nienaturalne linki do witryny - wykryliśmy wzorzec nienaturalnych, sztucznych, mylących lub manipulacyjnych linków prowadzących do witryny. Może to być wynik kupowania linków przekazujących PageRank lub udziału w programach wymiany linków.

- Spam tworzony przez użytkowników - wygląda na to, że witryna zawiera spam tworzony przez użytkowników. Problematiczne treści mogą występować na forum, w księdze gości lub profilach użytkowników.”³⁸

7. Powody walki Google z webspamem

Głównym produktem organizacji Google jest bezpłatna usługa wyszukiwania. Wyszukiwarka Google dostępna jest w większości narodowych domen świata, bezpłatnie dla wszystkich użytkowników. W samych Stanach Zjednoczonych, wyszukiwarka skupia 67% rynku wyszukiwań³⁹, co bez wątpienia czyni z wyszukiwarki największe medium reklamowe na świecie.

Utrzymywanie wysokiej jakości wyników wyszukiwania jest jednym z najwyższych priorytetów Google, jeżeli organizacja chce dalej utrzymywać pozycję lidera oraz trzymać wysoki standard, z jakim jest obecnie kojarzona.

Z jednej strony Google poprzez usuwanie webspamu z indeksu wyszukiwania podnosi jakość samego indeksu, a przez to poprawia doświadczenia użytkownika dokonującego wyszukiwania. Z drugiej strony 2 161 530 000 000 (ponad 2 biliony) wyszukiwań w 2013 roku⁴⁰ oraz dynamicznie rosnąca ilość treści tworzonej przez użytkowników, która już w 2008 roku wynosiła 20 Petabajtów dziennie⁴¹ - jest to odpowiednik 20 971 520 Gigabajtów, powodują ciągły wzrost zapotrzebowania na przestrzeń dyskową w internecie. Dla porównania, w sierpniu 2012 roku portal Facebook notował dzienny przyrost ilości treści generowanej przez użytkowników na poziomie 500 Terabajtów⁴² (odpowiednik 20 480 Gigabajtów)

By zaspokoić ciągle rosnące zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową dla swoich usług, Google tworzy specjalne Centra Danych.

³⁸ *Walka ze spamem*, <https://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/fighting-spam.html>, [2014.02.20].

³⁹ S. Adamo, *comScore Releases July 2013 U.S. Search Engine Rankings*, http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2013/8/comScore_Releases_July_2013_U.S._Search_Engine_Rankings, [2013.10.15].

⁴⁰ *Google Annual Search Statistics*, <http://www.statisticbrain.com/google-searches/>, [2014.02.20].

⁴¹ E. Schonfeld, *Google Processing 20,000 Terabytes A Day, And Growing*, <http://techcrunch.com/2008/01/09/google-processing-20000-terabytes-a-day-and-growing/>, [2014.02.20].

⁴² S. McGlaun, *Facebook data grows by over 500 TB daily*, <http://www.slashgear.com/facebook-data-grows-by-over-500-tb-daily-23243691/>, [2014.02.20].

Szacuje się, że wszystkie centra danych na świecie zużywają ok 1,5% światowego zapotrzebowania na energię elektryczną⁴³.

Wydajność centrów danych mierzy się wskaźnikiem Efektywności Zużycia Energii. Wartość wskaźnika wynosząca 2 oznacza, że na każdy watt mocy pobieranej przez maszyny, zużywany jest kolejny watt energii na dystrybucję energii i chłodzenie.

Wartość wskaźnika bliska 1,0 oznacza, że prawie cała energia zużywana jest na obliczenia.

Centra danych Google są najbardziej wydajnymi centrami danych na świecie, o wskaźniku Efektywności Zużycia Energii na poziomie 1,12, podczas gdy globalna średnia dla największych centrów danych świata oscyluje w przedziale 1,8 – 1,89.⁴⁴

W obliczu tak dużych kosztów, logiczne jest podejmowanie działań mających na celu wyeliminowanie jak największej ilości stron o treściach naruszających bezpieczeństwo użytkowników oraz nieprzydatnych z punktu widzenia użytkownika, a przez to wpływające na obniżenie kosztów przetwarzania danych.

Tylko dzięki algorytmowi Panda, Google udało się usunąć z indeksu lub zdewaluować na tyle znaczącą część indeksu wyszukiwania, że zmianie uległo blisko 12% wszystkich zapytań kierowanych do wyszukiwarki Google.⁴⁵

Jak widać Google walcząc z webspamem osiąga dwa cele – jednocześnie obniża koszt przetwarzania danych w swoim indeksie oraz w znaczący sposób podnosi poziom doświadczeń i jakości związanych z używaniem usługi wyszukiwania.

⁴³ S. Levy, *Google Throws Open Doors to Its Top-Secret Data Center*, <http://www.wired.com/wiredenterprise/2012/10/ff-inside-google-data-center/all/>, [2014.02.20].

⁴⁴ M. Stansberry, J. Kudritzki, *Uptime Institute 2012 Data Center Industry Survey*, <http://uptimeinstitute.com/2012-survey-results>, [2014.02.20].

⁴⁵ *Nasza historia w szczególach*, <http://www.google.com/about/company/history/>, [2014.02.20].

RODZIAŁ II. ZMIANY WPŁYWAJĄCE NA POZYJONOWANIE STRON INTERNETOWYCH W WYSZUKIWARCE GOOGLE

1. Rok 2000 – Toolbar PageRank

Wyniki przyznawania ocen stronom były tajne – im mniej osób znało mechanizm PageRanku, tym bardziej prawdopodobne było otrzymywanie miarodajnych wyników, jednak w 2000 roku Google udostępniło właścicielom stron internetowych dodatek do przeglądarki – Toolbar PageRank⁴⁶. Gdy tylko narzędzie ujrzało światło dzienne, okazało się jak duży wpływ na pozycje stron w wynikach wyszukiwania ma PageRank. Można również przyjąć, że od tej chwili możemy mówić o pozycjonowaniu.

Pasek Toolbar PageRank był przełomowym pomysłem. Narzędzie pozwalało użytkownikom przeszukiwać strony, które nie miały własnych wyszukiwarek, wyszukać podobne strony, czy – co najważniejsze dla właścicieli stron internetowych – określić wiarygodność strony oraz pokazać jej PageRank.

Ze względu na ciągle zmieniającą się ilość odnośników do poszczególnych witryn oraz ich jakości, wskaźnik PageRank był raz w miesiącu aktualizowany dla wszystkich stron. Dzień po aktualizacji wskaźników wyniki wyszukiwania zmieniały się pokazując od pierwszej pozycji w dół, która strona zdobyła najwięcej odnośników.

Przez wzgląd na zawirowania, jakie pojawiały się po comiesięcznej aktualizacji PageRanku, właściciele stron internetowych nazwali aktualizację „Tańcem Google”.

⁴⁶ Google Launches The Google Toolbar, <http://googlepress.blogspot.com/2000/12/google-launches-google-toolbar.html>, [2014.02.20].

1.1. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

12 Grudnia 1991 roku, w Stanach Zjednoczonych powstał pierwszy serwer sieciowy. Zawartością serwera było 300 000 dokumentów dotyczących badań z dziedziny fizyki, sam serwer zainstalowany był natomiast w Centrum Liniowego Akceleratora Stanforda⁴⁷.

Sam internet jako sieć publiczna powstał dopiero w 1993 roku, natomiast jego rozpowszechnienie datuje się już na rok 1994⁴⁸.

Kiedy w 1996 roku Sergey Brinn i Larry Page rozpoczynali pracę nad wyszukiwarką (wtedy nazwaną BackRub), szybko doszli do wniosku, że „Internet tworzy nowe wyzwania dla przetwarzania informacji. Ilość informacji w internecie gwałtownie rośnie, tak samo jak liczba nowych, niedoświadczonych w sztuce wyszukiwania w internecie użytkowników.

Ludzie przeglądają internet za pomocą grafu linków, często zaczynając w wysokojakościowych, zarządzanych przez ludzi indeksach, takich jak „Yahoo!“ lub w silnikach wyszukiwania. Zarządzane przez ludzi indeksy pokrywają efektywnie popularne tematy, jednak są bardzo subiektywne oraz drogie w utworzeniu i utrzymaniu, powolne w ulepszaniu i nie są w stanie pokryć wszystkich tematów. Automatyczne silniki wyszukiwania, które polegają na dopasowaniu słów kluczowych zazwyczaj zwracają za dużo niskojakościowych wyników wyszukiwania.

Sprawa ma się jeszcze gorzej, ponieważ niektórzy reklamodawcy próbują przyciągnąć zainteresowanie ludzi poprzez próby mające na celu oszukanie lub „spamowanie“ zautomatyzowanych wyników wyszukiwania⁴⁹.

U źródła wyszukiwarki BackRub, a od 1997 roku, Google, od samego początku stoi algorytm PageRank, jednak do roku 2000 webmasterzy nie posiadali żadnego narzędzia, które określałoby, czy ich domeny rozwijają się w dobrym kierunku, czy

⁴⁷ C. Severance, *Internet and Web Pioneers: Paul Kunz*, <http://www.youtube.com/watch?v=IOgqP2yoKwc>, [2014.02.20].

⁴⁸ C. Severance, *Internet and Web Pioneers: Robert Cailliau*, <http://www.youtube.com/watch?v=x2GyLq59rl>, [2014.02.20].

⁴⁹ L. Page, *PageRank: Bringing Order to the Web*, <http://web.archive.org/web/19990203095850/http://www.diglib.stanford.edu/cgi-bin/WP/get/SIDL-WP-1997-0072>, [2014.02.20].

zostają w tyle za konkurencją. Zmieniło się to jednak wraz z udostępnieniem narzędzia Toolbar PageRank.

2. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2003

2.1. Aktualizacja Cassandra

W 2003 roku Google wypuściło dwie dużo zmieniające aktualizacje do swojego algorytmu oceniającego strony. Pierwsza z poprawek – Cassandra, zaczęła oceniać jakość linków pod innymi aspektami niż skąd dokąd odnośnik prowadzi. Pozycje wielu serwisów linkowanych z tzw. farm linków lub ze strony będącej w posiadaniu właściciela pozycjonowanego serwisu zaczęły spadać. Cassandra karała również strony, na których znajdowały się linki ukryte przed normalnymi użytkownikami, a tworzone tylko na potrzeby pozycjonowania.⁵⁰

2.2. Aktualizacja Fritz

Druga z poprawek - Fritz – była zmianą podejścia do odświeżania indeksu Google. Od czasu wprowadzenia w życie poprawek zakończyły się comiesięczne aktualizacje wyników wyszukiwania, a ich miejsce zajęły codzienne aktualizacje. W czasie, gdy indeks główny był przeliczany, internautom wyświetlana była wersja robocza – będąca wynikiem łączenia w czasie rzeczywistym danych z indeksu głównego i zapasowego. Od tego momentu wyniki pracy pozycjonerów można było obserwować nawet z tygodnia na tydzień.⁵¹

2.3. Aktualizacja Floryda

Pod koniec 2003 roku, Google włączyło na swoich serwerach jeszcze jeden algorytm – Florydę. Był to pierwszy algorytm, który miał za zadanie odnajdowanie stron stosujących zaawansowane techniki webspamowe i karanie ich poprzez obniżenie pozycji lub usunięcie z wyników wyszukiwania⁵². Początkowo aktualizacja była nazywana karą za przeoptimalizowanie serwisu, gdyż większość pozycjonowanych w tamtym okresie serwisów ucierpiała w skutek tej aktualizacji. Po pewnym czasie okazało się jednak, że Google przelicza linki w nowy sposób, odnajduje treści

⁵⁰ Google update Cassandra is here, <http://econsultancy.com/pl/forums/other-topics/google-update-cassandra-is-here>, [10.09.2013].

⁵¹ S. Levy, *Exclusive: How Google's Algorithm Rules the Web*, http://www.wired.com/magazine/2010/02/ff_google_algorithm/all/1, [2014.02.20].

⁵² D. Sullivan, *What Happened To My Site On Google?*, <http://searchenginewatch.com/article/2066309/What-Happened-To-My-Site-On-Google>, [2014.02.20].

spammerskie mające za zadanie manipulowanie przepływem PageRanku oraz dewaluuje je.

Danny Sullivan, redaktor Search Engine Watch podsumowując zmiany, jakie wprowadziła Floryda pisze:

„Jeżeli masz absolutną świadomość tego, że robisz coś, co jest na krawędzi spamu – niewidoczny tekst, ukryte linki lub inne rzeczy, przed którymi przestrzega Google – tak, zmieniłbym to. Poza tym, byłbym również ostrożny z dostosowywaniem rzeczy, które wierzysz, że Google i inni silniki wyszukiwania biorą pod uwagę przy ustalaniu pozycji.“

Aktualizacja Floryda była pierwszą aktualizacją, która na aż tak masową skalę spowodowała spadki w pozycjach w wynikach wyszukiwania.⁵³

2.4. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Do roku 2003 najważniejsza dla pozycji w indeksie (poza ilością jakichkolwiek linków) była optymalizacja strony – im częściej słowo, na które pozycjoner chciał pozycjonować stronę internetową pojawiało się w tekście lub kodzie, tym lepiej strona radziła sobie w wyszukiwarce. Prowadziło to do sytuacji, w których w ramach znacznika `<meta type="Keywords">` i `<meta type="description">` spamerzy zamieszczali jak największą ilość słów kluczowych, niekoniecznie związanych z tematem strony. Częstą praktyką było również ukrywanie przed użytkownikiem treści, np. poprzez pisanie czcionką w kolorze identycznym z tłem strony. W tym okresie użytkownicy wyszukiwarki Google bardzo często trafiali na strony o tematyce hazardowej, czy strony erotyczne.

Pierwsze wzmianki o nieużywaniu w kalkulowaniu wyników wyszukiwania znacznika „keywords” pojawiły się już w 2001 roku, jednak Matt Cutts, główny inżynier Google ds. walki z webspamem zauważa, że Google stopniowo ograniczało wpływ znacznika „keywords” na kalkulowanie pozycji, a nie wyłączyło go w jednym momencie⁵⁴.

⁵³ Google Algorithm Change History, <http://moz.com/google-algorithm-change#2003>, [2014.02.20].

⁵⁴ Google does not use the keywords meta tag in web ranking, <http://www.youtube.com/watch?v=jK7IPbnmvVU>, [2014.02.20].

Google wprowadzając w 2003 roku poprawkę Cassandra dało webmasterom pierwszy sygnał, że w długiej perspektywie czasu będzie stawiać na podnoszenie doświadczeń użytkowników płynące z korzystania z wyszukiwarki i jednocześnie karane będą wszystkie praktyki mające na celu zmylenie użytkownika lub robota Google.

Pod koniec roku wgrana została pierwsza aktualizacja (Floryda), która na masową skalę zaczęła obniżać wyniki i usuwać z indeksu Google strony stosujące techniki spammerskie, jak np. ukrywanie treści przed użytkownikiem, przeoptymalizowanie znaczników <meta>, czy linkowanie własnych domen z bezwartościowych stron.

3. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2004

3.1. Aktualizacja Austin

Tanie metody pozycjonowania z końca lat 90, jak upychanie słów kluczowych w metatagach, pozyskiwanie odnośników na farmach linków – stronach z długimi listami odsyłaczy do zewnętrznych serwisów internetowych, czy ukrywanie tekstu i odnośników – zaczęły szkodzić witrynom już pod koniec 2003 roku, jednak pomimo dużej ilości ukaranych stron, dalej w wynikach wyszukiwania pozostawały nisze, w których algorytm nie zmienił zbyt wiele. Aktualizacja „Austin” algorytmu oceniającego miała za zadanie dokończyć ewaluację tych wyników wyszukiwania, które zostały pominięte przy okazji aktualizacji Floryda. Austin było swojego rodzaju uzupełnieniem Florydy⁵⁵.

3.2. Aktualizacja Brandy

Kolejna aktualizacja algorytmu oceniającego – Brandy przyniosła wiele zmian. Po raz pierwszy zaczęto zwracać uwagę na treści kotwiczne oraz wprowadzono koncepcje sąsiedztwa linków. Od tego momentu ważne stało się również by linkować ze stron znajdujących się w otoczeniu innych dobrych stron⁵⁶. Ostatnią zmianą było Utajone Indeksowanie Semantyczne.

⁵⁵ *The latest on update Austin (Google's January update)*, <http://www.searchenginejournal.com/the-latest-on-update-austin-googles-january-update/237/>, [2014.02.20].

⁵⁶ E, Bailyn, B. Bailyn, *Outsmarting Google®*, Que Publishing, Indianapolis 2011, str. 41.



3.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Aktualizacje algorytmów oceniających wprowadzone w 2004 roku nie zmieniły dużo w pozycjonowaniu w 2004 roku, jednak bardzo mocno wpłynęły na późniejsze zmiany w metodach pozycjonowania.

Pierwsza z aktualizacji – Austin była tak naprawdę poprawioną wersją aktualizacji Floryda.

Rewolucją natomiast była aktualizacja Brandy. Od tego momentu w ustalaniu pozycji na daną frazę zaczęto brać pod uwagę również treść jaką linkowano do strony, co z czasem stało się jednym z głównych czynników rankingowych.

Dzięki temu do strony wystarczyło dodać odpowiednio dużą ilość odnośników linkujących na daną frazę, a strona sama się pozycjonowała na górnych pozycjach. Często prowadziło to do nadużyć, jak np. wypozycjonowanie na pierwszym miejscu oficjalnej strony George W. Busha, prezydenta Stanów Zjednoczonych na frazę „żałosna porażka” w amerykańskich wynikach wyszukiwania⁵⁷.

Warto również zauważyć, że wszystkie linki publikowane w sieci przekazują w tym momencie PageRank, więc by wypozycjonować swoją stronę na określoną frazę, wystarczy napisać prosty skrypt, który automatycznie dodaje np. komentarze na blogach, wpisy w księdze gości i dodatkowo wszędzie zostawia link do pozycjonowanej strony.

Właściciele stron internetowych, którzy na bieżąco analizują poczynania Google zauważają również, że w bardzo łatwy sposób można pozycjonować swoje strony poprzez wymienianie się linkami z innymi stronami, bardzo często niepowiązanymi tematycznie.

Dzięki Utajonemu Indeksowaniu Semantycznemu Google zaczęło lepiej rozumieć i kojarzyć synonimy. Mechanizm ten przeniósł analizy słów kluczowych na wyższy

⁵⁷ P. Langridge, *The 11 most infamous Google Bombs in history*, <http://www.screamingfrog.co.uk/google-bombs/>, [2014.02.20].

poziom. Działanie to stało się bazą do utrudniania życia web-spamerów, gdyż coraz częstszą techniką spammerską stało się synonimizowanie treści, polegające na umieszczaniu na wielu stronach tekstów o tym samym znaczeniu, ale przy użyciu różnych słów, co bardzo często prowadziło do publikowania ciężkich do zrozumienia przez człowieka, a pisanych pod roboty wyszukiwarek treści.

Synonimizowanie artykułów polega na napisaniu w specjalnej składni pewnego tekstu (por. rys. 4). Następnie mechanizm wybiera z każdej napotkanej klamry {} jedno losowe wyrażenie. Dzięki temu z jednego tekstu można wygenerować setki unikatowych opisów.

Utajone Indeksowanie Semantyczne stało się bazą do zrozumienia sposobu działania spamerów i budowy kolejnych algorytmów odnajdujących w internecie treści mającą za zadanie manipulację wynikami wyszukiwania.

Rysunek 4 - Przykład synonimizacji tekstu



źródło: <http://bestfreespinner.com/spin.php>

4. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2005

4.1. Wprowadzenie atrybutu nofollow

W styczniu 2005 roku trzech największych dostawców silników wyszukiwania – Google, Yahoo! i Microsoft postanowiło zgodnie wprowadzić atrybutyzację „nofollow” w celu walczenia z rosnącym zjawiskiem web-spamu. Dodanie tego

atrybutu do linka powoduje automatyczne wykluczenie go z grafu linków wpływających na pozycje strony w wynikach wyszukiwania⁵⁸. Od tego momentu przenoszenie PageRank pomiędzy stronami staje się o wiele trudniejsze. Większość blogów i stron posiadających komentarze, czy popularne wówczas księgi gości dodaje atrybut nofollow do wszystkich linków wychodzących, które zostały utworzone przez odwiedzających serwis.

4.2. Aktualizacja Jagger

Kolejna aktualizacja – Jagger⁵⁹, zostaje wdrożona na przestrzeni 3 miesięcy, pomiędzy wrześniem a listopadem 2005. Aktualizacja celuje przede wszystkim w odnalezienie i wykluczenie wpływu na ranking stron używających do pozycjonowania się linków wzajemnych, farm linków oraz linków sponsorowanych.

4.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Rok 2005 dla pozycjonowania w Google to z pewnością rok walki z linkami. Coraz większym problemem stawało się masowe dodawanie linków w komentarzach, czy bardzo popularnych wtedy księgach gości. Bardzo szybko rozwijają się kolejne programy do spamowania, jak np. SEO Elite, Link Proctor, Axandra, czy PR Prowler, pomagające w automatyzacji procesu dodawania linków do zewnętrznych stron.

W momencie coraz większego zalewania internetu bezwartościową, sztuczną treścią, największe wyszukiwarki świata, tj. Google, Bing i Yahoo! decydują się na wprowadzenie atrybutu linków nofollow. Atrybut ten informuje wyszukiwarkę, że dodany link prowadzi do miejsca, którego autor nie jest pewny i nie ma zaufania, więc linki takie nie są brane pod uwagę w procesie oceniania stron w wynikach wyszukiwania. Dla Google jest to milowy krok w rozwijaniu coraz jaśniej wyłaniającej się wizji tworzenia wyszukiwarki bazującej na opinii tzw. kreatorów sieci, czyli webmasterów.

⁵⁸ D. Sullivan, *Google, Yahoo, MSN Unite On Support For Nofollow Attribute For Links*, <http://searchenginewatch.com/article/2062985/Google-Yahoo-MSN-Unite-On-Support-For-Nofollow-Attribute-For-Links>, [2014.02.20].

⁵⁹ *Google Algorithm Change History*, <http://moz.com/google-algorithm-change#2005>, [2014.02.20].



Przy okazji nadawania większego znaczenia twórcom treści w pozycjonowaniu, od razu dewaluowane są również możliwości łatwego pozycjonowania, jak np. wymienianie się linkami z innymi stronami (strona A linkuje do strony B oraz strona B linkuje do strony A), czy też kupowanie artykułów, wpisów lub innych form reklamy, w których stosuje się linkowanie i pobiera za nie opłaty.

Google tym samym daje spamernom do zrozumienia, że kluczem do wyższych pozycji w wynikach wyszukiwania nie jest kupowanie linków, a zdobywanie ich w „naturalny” sposób, poprzez tworzenie ciekawych treści, którymi inni webmasterzy chętnie się podzielą ze swoimi czytelnikami na swoich stronach.

Działanie takie skłania zarówno spamerów, jak i webmasterów stosujących etyczne podejście do pozycjonowania do tworzenia wielu stron i namawianiu innych właścicieli stron do wymieniania się linkami między swoimi stronami (w uproszczonym modelu jeden pozycjoner posiada stronę A i B, drugi pozycjoner posiada stronę C, linkowanie między stronami wygląda tu następująco : strona C linkuje do strony A, natomiast strona B linkuje do strony C). Prowadzi to bardzo często do powstawania wielkich sieci witryn, w których strony linkują do siebie nawzajem, tworząc wielopoziomowe zaplecze pozycjonerskie – słabsze strony linkują do trochę lepszych, które z kolei linkują strony będące przedmiotem pozycjonowania.

Bardzo popularne stają się również tzw. Systemy Wymiany Linków, gdzie spamerzy dodają swoje strony jako platformy publicystyczne, na których inni pozycjonerzy umieszczają linki do swoich domen, tworząc w ten sposób bardzo rozległy graf linków rozlokowany na tysiącach domen.

Działania takie oczywiście są dalej postrzegane jako spammerskie, gdyż za określoną kwotę można zakupić link na wybranej stronie oraz uczestnicy Systemu Wymiany Linków prowadzą zamkniętą wymianę linków między sobą (jest to zmodyfikowana wersja linkowania wzajemnego), co stoi w sprzeczności z filozofią pozycjonowania jako naturalnego, nieodpłatnego pozyskiwania linków nie manipulujących przepływem PageRank do wysokojakościowej treści.



Do roku 2007 Google pozostawia pozycjonowanie bez zmian, nie wdrażane są żadne nowe aktualizacje, które w zauważalny sposób zmieniłyby pozycjonowanie. Przez prawie 2 lata nierozwijania algorytmów oceniających i weryfikujących strony oraz w świetle rozwoju systemu wymiany linków, zaczynają powstawać rodzaje blogów przeznaczone specjalnie na umieszczanie bezwartościowej, spamerskiej treści. Powstaje też niezliczona ilość katalogów internetowych, których celem jest na pozór strukturyzowanie danych w internecie, jednak w rzeczywistości manipulowanie PageRankiem poprzez sprzedawanie linków.

Pomimo wielu algorytmów mających za zadanie walczenie z webspamem, Google przestaje sobie radzić z narastającą ilością spamerskich treści, o czym już w 2006 roku zaczynają sygnalizować blogerzy⁶⁰.

5. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2007

5.1. Udoskonalenie analizy struktury linków

Na początku 2007 roku Google aktualizuje sposób oceniania i rankowania stron internetowych⁶¹. Aktualizacja polega na włączeniu do rankowania strony treści danej strony. Jeżeli na stronie nie ma fraz połączonych z treścią linków prowadzących do danej strony, to strona ta nie może pojawiać się na w wynikach wyszukiwania na daną frazę.

Aktualizacja ta tak naprawdę nie przyniosła dużych zmian w wynikach wyszukiwania, wykluczyła jednak możliwość pozycjonowania stron na określone frazy samymi linkami, co bardzo często prowadziło do nadużyć, jak opisane wcześniej wypożyczonowanie w google.com strony George W. Busha na frazę „żałosna porażka”⁶², czy też zajmowanie pierwszego miejsca w wynikach wyszukiwania google.it dla frazy „bufon” Silvio Berlusconi.

⁶⁰ *As Blogs Grow, So Does Spam*, <http://www.informationweek.com/as-blogs-grow-so-does-spam/d/d-id/1042446?>, [2014.02.20].

⁶¹ R. Moulton, K. Carattini, *A quick word about Googlebombs*, <http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2007/01/quick-word-about-googlebombs.html>, [2014.02.20].

⁶² D. Sullivan, *Google Kills Bush's Miserable Failure Search & Other Google Bombs*, <http://searchengineland.com/google-kills-bushs-miserable-failure-search-other-google-bombs-10363#comment-778>, [2014.02.20].

6. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2010

6.1. Aktualizacja May Day

Do maja 2010 roku dział Search Quality Evaluation zajęty był bardziej palącym problemem, jakim był nagły przyrost ilości stron zaatakowanych przez hakerów. Do 2010 roku zespół zajmował się usprawnianiem metod wykrywania ataku hakerskiego na stronę i komunikacją z webmasterami.⁶³ Od ostatniej aktualizacji mającej wyraźny wpływ na pozycjonowanie stron łamiących „Wytyczne dla webmasterów Google” minęły prawie 3 lata. Aktualizacja May Day⁶⁴ miała za zadanie usunąć z wyników wyszukiwania Google strony tworzone sztucznie, w sposób automatyczny, mające pozycjonować się na hasła z tzw. „długiego ogona”, czyli słowa kluczowe o niskim wolumenie miesięcznych wyszukiwań.

6.2. Zmiana Systemu Indeksowania na Caffeine

W czerwcu 2010 roku miała miejsce jeszcze jedna ważna zmiana. Po ponad 10 miesiącach testów i optymalizacji, Google wdraża Caffeine⁶⁵, będące aktualizacją sposobu zbierania i przetwarzania danych. Zmiana ta podyktowana była rewolucją multimedialną, która miała miejsce w internecie. Wraz z rozwojem stron i technologii internetowych, zmieniły się potrzeby internautów – istotne stało się, by informacje, które dopiero co zostały opublikowane były widoczne dla poszukujących jak najszybciej.

Inżynier oprogramowania w Google, Carrie Grimes potrzebę zmian opisał w następujący sposób: „Kiedy wyszukujesz w Google, nie przeszukujesz sieci. Zamiast tego przeszukujesz indeks stron Google, który, podobnie jak indeks z tyłu książki, pomaga Ci znaleźć dokładnie pasującą informację (...). Dlaczego więc stworzyliśmy nowy system indeksujący? Treść w internecie rozkwita. Jest to wzrost nie tylko w wielkości i cyfrach, wraz z nadejściem filmów, zdjęć, aktualności i informacji serwowanych w czasie rzeczywistym, przeciętny serwis internetowy jest bogatszy i bardziej uniwersalny. Dodatkowo oczekiwania osób używających wyszukiwarki są

⁶³ M. Cutts, *How Search Works website*, <http://www.youtube.com/watch?v=MoW60fuHn64>, [2014.02.20].

⁶⁴ M. Cutts, *Can you give us an update on rankings for long-tail searches?*, <http://www.youtube.com/watch?v=WJ6CtBmaIQM>, [2014.02.20].

⁶⁵ C. Grimes, *Our new search index: Caffeine*, <http://googleblog.blogspot.com/2010/06/our-new-search-index-caffeine.html>, [2014.02.20].

wyższe niż kiedyś. Poszukujący chcą znajdować najświeższe wiadomości, a wydawcy oczekują natychmiastowego serwowania treści, które publikują⁶⁶.

Stara wersja systemu indeksującego nazywana „Big Daddy”⁶⁷ działała na zasadzie przeszukiwania ogromnej bazy danych, złożonej z wielu warstw, aktualizowanych w różnych odstępach czasu. „Warstwa bazowa odświeżała się raz na kilka tygodni. By odświeżyć stary indeks, musieliśmy przeanalizować całą zawartość internetu, co oznaczało znaczne opóźnienie pomiędzy momentem kiedy znaleźliśmy informację, a mogliśmy ją udostępnić.

W przypadku Caffeine analizujemy internet w małych porcjach i aktualizujemy nasz indeks w trybie ciągłym, globalnie. Kiedy znajdujemy nowe strony lub nowe informacje na już zaindeksowanych stronach, możemy bezpośrednio dodać je do indeksu”. Zastąpienie ściśle ustrukturyzowanych danych z systemu „Big Daddy” przez Caffeine pozwoliło serwować wyniki wyszukiwania świeższe o 50% względem starego systemu.⁶⁸

Wraz ze zmianą sposobu indeksowania treści szybko pojawiły się nowe problemy. W rozmowie z reporterem Wired, Amit Singhal, jeden z głównych projektantów nowego systemu stwierdził:
„Nasz indeks rósł nadszpiewanie szybko, a dodatkowo odnajdywaliśmy nowe strony w jeszcze szybszym tempie. Kiedy to się stało, dostaliśmy dużą ilość dobrej, świeżej treści oraz trochę tej gorszej. Problemem okazał się już nie losowy bełkot, z którym zespół walczący z webspamem dobrze sobie radził, ale coś bardziej jak pisana proza. Niestety przekaz był dość płytki”⁶⁹.

⁶⁶ C. Grimes, *Our new search index: Caffeine*, <http://googleblog.blogspot.com/2010/06/our-new-search-index-caffeine.html>, [2014.02.20].

⁶⁷ M. Cutts, *Indexing timeline*, <http://www.matcutts.com/blog/indexing-timeline/>, [2014.02.20].

⁶⁸ C. Grimes, *Our new search index: Caffeine*, <http://googleblog.blogspot.com/2010/06/our-new-search-index-caffeine.html>, [2014.02.20].

⁶⁹ S. Levy, A. Singal, M. Cutts, *TED 2011: The 'Panda' That Hates Farms: A Q&A With Google's Top Search Engineers*, <http://www.wired.com/business/2011/03/the-panda-that-hates-farms/>, [2014.02.20].

Matt Cutts, lider zespołu walczącego ze spamem uzupełnił: „Pytanie (spamerów – przyp. aut.) brzmiało: jakie jest minimum, które muszę zrobić by moja treść nie została uznana za spam”⁷⁰.

W rosnącym w coraz szybszym tempie indeksie stron, ważne stało się więc znalezienie sposobu na automatyczne wykrywanie i usuwanie z indeksu stron, które budują swoją pozycję w wyszukiwarce poprzez stosowanie spammerskich technik. Nadało to zupełnie nowy kierunek pracy zespołowi do walki ze spamem oraz stało się powodem powstawania nowych algorytmów karzących automatycznie strony stosujące techniki pozycjonowania stojące w sprzeczności z Jakościowymi Wytycznymi Google dla Webmasterów.

6.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Przez blisko 5 lat nieaktualizowania algorytmów wyszukujących i karzących webspam, dużo kwestii w pozycjonowaniu ewoluowało – spamerzy zaczęli kopiować strony istniejące już gdzieś indziej w sieci, powstało dużo stron bez wartościowej treści (np. spisy numerów telefonów bez danych abonentów), powstało również wiele systemów wymiany linków.

Strony, które były usuwane z wyników wyszukiwania przez aktualizację May Day łączyła niskiej jakości treść lub nawet jej brak. Dziś aktualizację May Day można uznawać za prekursora wdrożonego rok później algorytmu „Panda”.

Bardzo dużym krokiem do przodu, który również mocno wpłynął na pozycjonowanie była zmiana silnika wyszukiwania na nowy system – Caffeine. Dzięki temu silnikowi indeksowanie treści możliwe było nawet w kilka chwil po jej utworzeniu, a ocenianie stron zaczęło odbywać się w trybie ciągłym, gdzie zmiany obserwować można w zależności od czynników takich jak: lokalizacja, przeglądarka internetowa, pora dnia, czy strony, które użytkownik wcześniej odwiedził. Tymi środkami Google spowodowało mocne utrudnienie pracy spamerom i jednocześnie wzrost pozytywnych doświadczeń użytkowników przez coraz lepsze dopasowywanie treści do poszczególnych użytkowników.

⁷⁰ S. Levy, A. Singal, M. Cutts, TED 2011: The ‘Panda’ That Hates Farms: A Q&A With Google’s Top Search Engineers, <http://www.wired.com/business/2011/03/the-panda-that-hates-farms/>, [2014.02.20].



7. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2011

7.1. Algorytm Panda

W lutym 2011 roku wdrożony zostaje algorytm o nazwie Panda⁷¹. Jest to algorytm, który:

- a) wyszukuje treści pisane dla robotów indeksujących,
- b) karze strony używające niskojakościowe i małowartościowe treści do manipulacji wynikami wyszukiwania,
- c) karze strony kradnące treść z innych stron, a także strony które nie są przydatne dla użytkowników⁷².

Aktualizacja Panda wpłynęła na prawie 12%⁷³ światowych wyników wyszukiwania w Google. Liczba ta jest tym większa, że między 16% a 20% zapytań wpisywanych codziennie w Google jest zadawanych po raz pierwszy⁷⁴.

Strony używające niskiej jakości treści SEO do budowania swoich pozycji, kradnące treść z innych stron lub naruszające ówczesne Wytyczne Jakościowe dla Webmasterów zostały ukarane poprzez obniżenie ich pozycji w wynikach wyszukiwania lub też całkowicie usunięte z indeksu Google. Algorytm ten ma tak wysoką skuteczność w odnajdywaniu spammerskiej treści, że od tego momentu pozycjonerzy zaczynają bardzo ostrożnie podchodzić do tworzenia i umieszczania na zewnętrznych stronach niskiej jakości treści mającej na celu manipulację wynikami wyszukiwania Google.

8. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2012

8.1. Algorytm Pingwin

14 miesięcy po wprowadzeniu algorytmu Panda, w kwietniu 2012 roku, wdrożony zostaje kolejny algorytm o nazwie Pingwin⁷⁵. Do tego czasu algorytm Panda został zaktualizowany 12 razy.

⁷¹ S. Levy, A. Singal, M. Cutts, TED 2011: The 'Panda' That Hates Farms: A Q&A With Google's Top Search Engineers, <http://www.wired.com/business/2011/03/the-panda-that-hates-farms/>, [2014.02.20].

⁷² A. Singal, M. Cutts, Finding more high-quality sites in search, <http://googleblog.blogspot.com/2011/02/finding-more-high-quality-sites-in.html>, [2014.02.20].

⁷³ *ibidem*

⁷⁴ J. Mitchell, How Google Search Really Works, http://readwrite.com/2012/02/29/interview_changing_engines_mid-flight_qa_with_goog, [2014.02.20].



Pingwin to algorytm który ma za zadanie odnajdywać strony naruszające Wytyczne Jakościowe Google dla Webmasterów, głównie przez stosowanie linków zaburzających naturalny przepływ PageRank, a tym samym manipulujących wynikami wyszukiwania. W efekcie końcowym ma on obniżyć pozycje stron stosujących te techniki.

Google informuje, że zmiana wejdzie w życie we wszystkich językach naraz oraz że dotknie ok. 3% anglojęzycznych fraz, a w krajach stosujących więcej zakazanych przez Google technik pozycjonowania, np. w Polsce – nawet 5% zapytań⁷⁶.

Do końca 2012 roku Google aktualizuje algorytm Pingwin jeszcze dwukrotnie, natomiast Pandę 9 razy⁷⁷.

8.2. Ścisłe dopasowanie domen

27 września 2012 roku Google włącza jeszcze jeden algorytm – EMD⁷⁸, mający za zadanie szczegółową weryfikację domen będących frazami kluczowymi.

W oświadczeniu na swoim Twitterze, Matt Cutts stwierdza, że zmiany te dotkną pozycje ok. 0,6% anglojęzycznych wyszukiwań na terenie Stanów Zjednoczonych.⁷⁹

8.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Szybko okazuje się, że Pingwin to algorytm, którego głównym celem jest identyfikowanie stron sprzedających linki, takich jak katalogi stron, czy blogi i karanie spadkami widoczności w wynikach wyszukiwania stron linkowanych z tych miejsc, podczas gdy Panda skupia się wokół identyfikowania bezwartościowych, niezauważanych stron, z niskiej jakości treścią, stosujących zwodnicze metody pozyskiwania ruchu, jak np. maskowanie.

⁷⁵ M. Cutts, *Another step to reward high-quality sites*, <http://insidesearch.blogspot.com/2012/04/another-step-to-reward-high-quality.html>, [2014.02.20].

⁷⁶ *ibidem*

⁷⁷ *Google Algorithm Change History*, <http://moz.com/google-algorithm-change#2012>, [2014.02.20].

⁷⁸ *Google Algorithm Change History*, <http://moz.com/google-algorithm-change#2013>, [2014.02.20].

⁷⁹ P. J. Meyers, *Google's EMD Algo Update - Early Data*, <http://moz.com/blog/googles-emd-algo-update-early-data>, [2014.02.20].

Dodatkowo w wyniku wprowadzenia aktualizacji karzącej domeny o nazwach ściśle dopasowanych do pozycjonowanych fraz kluczowych duża ilość stron, wg serwisu moz.com, nawet 10%, traci swoje pozycje w wynikach wyszukiwania.⁸⁰

W artykule na oficjalnym blogu Google dla Webmasterów, Amit Singal, jeden z głównych inżynierów odpowiedzialnych za wdrożenie algorytmu Panda, informuje o tym co decyduje, czy dana strona może być uznawana za rzetelne źródło informacji:

„Poniżej znajdują się niektóre z pytań mogące służyć ocenieniu „jakości” strony czy artykułu. Są to pytania tego rodzaju, jakie stawialibyśmy sobie, gdybyśmy byli algorytmami próbującymi zweryfikować jakość. Należy o tym myśleć jak o próbie dekodowania tego, co myślimy, że chciał osiągnąć użytkownik. (...):

- Czy zaufałybyś informacjom zawartym w tym artykule?
- Czy artykuł jest napisany przez eksperta, czy entuzjastę, który dobrze zna temat, czy jest to raczej płytki tekst?
- Czy strona posiada klonujące, nakładające się na siebie lub nieistotne artykuły na ten sam lub podobny temat, z delikatnie różnymi wariacjami słów kluczowych?
- Czy czułbyś się bezpiecznie podając na tej stronie dane swojej karty kredytowej?
- Czy ten artykuł posiada błędy ortograficzne, stylistyczne, językowe lub jakiegokolwiek inne ?
- Czy tematy artykułów są wybierane na bazie zainteresowań użytkowników, czy też prób odgadnięcia co będzie się dobrze pozycjonowało ?
- Czy strona posiada oryginalne treści, informacje, raporty, badania lub analizy ?
- Czy strona dostarcza odpowiednią wartość w porównaniu do innych stron ?
- W jakim stopniu dokonywana jest kontrola jakości zawartości strony ?
- Czy artykuł opisuje temat w sposób wyczerpujący ?
- Czy strona jest rozpoznawanym i powszechnie uznanym źródłem wartościowej treści w swoim obszarze?

⁸⁰ Google Algorithm Change History, <http://moz.com/google-algorithm-change#2012>, [2014.02.20].



- Czy treść jest tworzona na skalę masową lub jej tworzenie jest zlecane dużej ilości zewnętrznych twórców oraz, czy treść jest rozprzestrzeniana w dużej sieci połączonych stron, w taki sposób, że pojedyncze strony są zaniedbywane ?
- Czy artykuł został dobrze zredagowany, czy wygląda na pisany pośpiesznie i niechlujnie ?
- W przypadku fraz medycznych, czy zaufałybyś wynikom pochodzącym z takiej strony ?
- Czy uznajesz tą stronę za źródło rzetelnej wiedzy, kiedy jest przedstawiana z nazwy ?
- Czy artykuł daje pełny, czy ogólny opis tematu ?
- Czy artykuł zawiera dogłębne analizy lub informacje wykraczające poza oczywistości ?
- Czy dodałbyś tą stronę do „ulubionych” w przeglądarce lub podzielił się nią za pomocą mediów społecznościowych?
- Czy artykuł posiada nadmierną ilość reklam, które rozpraszają uwagę i przeszkadzają w czytaniu głównej treści ?
- Czy jakość tego tekstu jest na tyle wysoka, że mógłby się pojawić w drukowanym czasopiśmie, encyklopedii czy książce?
- Czy artykuły są krótkie, niewyczerpujące tematu lub w inny sposób pozbawione pomocnych treści ?
- Czy strony są tworzone z dużą troską i przywiązaniem do szczegółów, czy też zaniedbuje się je?
- Czy użytkownicy skarżyliby się gdyby dostawali wyniki z tej strony?⁸¹.

9. Zmiany w pozycjonowaniu w roku 2013

9.1. Algorytm Pingwin, wersja 2.0

22 maja 2013 Google zaktualizowało po raz czwarty algorytm Pingwin⁸². Do tej pory aktualizacje były związane z małymi poprawkami w algorytmie i wprowadzano je „na sztywno”, co wiązało się z tym, że każda kolejna aktualizacja algorytmu była jedynie odświeżeniem danych, jednak czwarta wersja Pingwina (Pingwin 2.0) to duża zmiana

⁸¹ A. Singal, *More guidance on building high-quality sites*,

<http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2011/05/more-guidance-on-building-high-quality.html>, [2014.02.20].

⁸² Google Algorithm Change History, <http://moz.com/google-algorithm-change#2013>, [2014.02.20].



w samej strukturze algorytmu, co obrazuje poniższe zestawienie ukazujące wpływ poszczególnych wersji algorytmu Pingwin na anglojęzyczne wyniki wyszukiwania.

- Pingwin 1 (24 kwietnia 2012) – zmienia wyniki ok. 3.1% zapytań,
- Pingwin 2 (26 maja 2012) – zmienia wyniki mniej niż 0,1% zapytań,
- Pingwin 3 (5 października 2012) – zmienia wyniki ok. 0,3% zapytań,
- Pingwin 4 (2.0) (22 maja 2013) – zmienia wyniki 2,3% zapytań⁸³.

Jak widać z porównania, najnowsza wersja algorytmu Pingwin to znaczna modyfikacja w całości algorytmu. Matt Cutts na swoim blogu ogłosił również, że ma możliwość zwiększania bądź redukowania działania algorytmu w zależności od tego, jak bardzo dany rynek jest zaśmiecony webspamem.⁸⁴

9.2. Poprawka „chwilówka”

W połowie roku 2013 Google ogłosiło, że pracuje nad wdrożeniem poprawki mającej na celu poprawę jakości wyników wyszukiwania wśród fraz, które z natury są bardziej zaspamowane niż reszta⁸⁵. Jako przykłady obszarów z takimi frazami zostały podane zapytania z dziedziny pornografii, leków, czy właśnie pożyczek „chwilówek”.⁸⁶

Aktualizacja ta została wgrana na całym świecie, a jej skutki były odczuwalne w zależności od poziomu zaspamowania rynku, dla przykładu – w Stanach Zjednoczonych zmianie w widoczny sposób uległo 0,3% zapytań, natomiast w bardziej zaspamowanej Turcji zmianie uległy 4% zapytań⁸⁷.

9.3. Wpływ zmian w wyszukiwarce Google na pozycjonowanie

Rok 2013 to dalsza walka Google z webspamem. Aktualizacji ulega algorytm Pingwin, odnajdujący tzw. nienaturalne linki, czyli takie, które zostały kupione lub zdobyte w inny sposób, w celu manipulacji wyników wyszukiwania. Dzięki tej zmianie

⁸³ B. Schwartz, *Penguin 4, With Penguin 2.0 Generation Spam-Fighting, Is Now Live*, <http://searchengineland.com/penguin-4-with-penguin-2-0-generation-spam-fighting-is-now-live-160544>, [2014.02.20].

⁸⁴ M. Cutts, *Penguin 2.0 rolled out today*, <http://www.matcutts.com/blog/penguin-2-0-rolled-out-today/>, [2014.02.20].

⁸⁵ B. Schwartz, *Google Payday Loan Algorithm: Google Search Algorithm Update To Target Spammy Queries*, <http://searchengineland.com/google-pay-day-loan-algorithm-google-search-algorithm-update-to-target-spammy-queries-162941>, [2014.02.20].

⁸⁶ B. Schwartz, *Google: The Spammy Queries To Get Less Spammy*, <http://www.seroundtable.com/google-less-spam-16792.html>, [2014.02.20].

⁸⁷ B. Schwartz, *Google Payday Loan Algorithm: Google Search Algorithm Update To Target Spammy Queries*, <http://searchengineland.com/google-pay-day-loan-algorithm-google-search-algorithm-update-to-target-spammy-queries-162941>, [2014.02.20].

Google może teraz łatwiej i szybciej dostosowywać odnajdowanie i dewaluację webspamu.

Dużym zarówno krokiem do przodu, jak i wyzwaniem, było przeanalizowanie sposobów pozycjonowania w bardziej zaspamowanych kategoriach i utworzenie algorytmu obniżającego pozycje stron korzystających w dużym stopniu ze spamerskich technik pozycjonowania.

Pod koniec roku Matt Cutts w panelu dyskusyjnym z Jeffem Jarvisem i Leo Laporte zakomunikował, że Google chce „złamać ducha walki spamerów”⁸⁸ oraz że „algorytmy Google są zaprojektowane w taki sposób by frustrować spamerów. Najpierw webmasterzy dostają wskazówkę przez delikatne spadki, że ich domena za tydzień – dwa zacznie spadać w wynikach wyszukiwania, po czym spada.”⁸⁹

10. Podsumowanie zmian w pozycjonowaniu w latach 2000 – 2014

Od samego początku istnienia Google twórcom wyszukiwarki – Sergeyowi Brinnowi i Larryemu Pageowi, przyświecała idea tworzenia zautomatyzowanego narzędzia pozwalającego wyszukiwać użytkownikom wartościowe informacje na każdy temat.

Od samego początku najwyższy priorytet był nadawany serwowaniu użytkownikom wiarygodnych oraz jak najlepiej dopasowanych do zapytania wyników wyszukiwania. Na bazie tego założenia powstał pierwszy algorytm oceniający indeks stron Google – Page Rank.

Wraz ze wzrostem w świadomości właścicieli serwisów internetowych, iż wyższa pozycja w wyszukiwarce oznacza większy ruch na stronie, a co za tym idzie – większy przychód, czy to z reklam, czy sprzedaży bezpośrednio.

Wraz z rozwojem technologii internetowych zmianie ulegała struktura i sposób przetwarzania danych przez Google, co pozycjonerzy bardzo często wykorzystywali, by manipulując algorytmem oceniającym strony przyciągnąć do swoich stron użytkowników.

⁸⁸ L. Laporte, J. Jarvis, M. Cutts, *This Week in Google 227*, <http://twit.tv/show/this-week-in-google/227>, [2014.02.20].

⁸⁹ *ibidem*

Walcząc z nadmierną ilością web-spamu Google nie tylko podnosi doświadczenia związane z korzystaniem z wyszukiwarki przez użytkowników, ale również obniża koszty ponoszone na tworzenie i utrzymywanie indeksu.

Walka toczona z webspamem w celu obniżenia kosztów odbywa się głównie poprzez ciągłe udoskonalanie algorytmu oceniającego i próby usuwania bezwartościowych lub manipulujących wynikami wyszukiwania stron internetowych poprzez zmiany algorytmiczne.

Analizując dotychczasowe zmiany w algorytmie oceniającym można dostrzec pewną zależność – do momentu wgrania do algorytmu oceniającego poprawki Brandy, (2004 rok), Google było bardzo mocno skupione na odnajdywaniu technik manipulujących przepływem PageRanku, skupionych raczej wokół treści strony – aktualizacja Cassandra (rok 2003) karała tzw. farmy linków, strony na których umieszczano tysiące odnośników, aktualizacja Floryda (rok 2003) karała spamerską treść i przeoptymalizowane serwisy (np. upychające słowa kluczowe).

W 2004 roku Google wprowadza do algorytmu oceniającego aktualizację Brandy. Jest to aktualizacja, od której w pozycjonowaniu poza posiadaniem dowolnego rodzaju linków zaczyna się liczyć również treść, jaką link prowadzi do strony oraz otoczenie, w jakim stoi strona, z której dokonuje się linkowania.

Po aktualizacji Brandy w pozycjonowaniu w Google mówi się o trzech filarach pozycjonowania: tworzeniu dobrej treści, zdobywaniu dobrych (nie kupowanych) linków oraz optymalizacji stron⁹⁰. Również od tego czasu Google przykładą o wiele większą wagę do odnajdowania stron, które kupują i sprzedają linki manipulując w ten sposób wynikami wyszukiwania.

By przeciwdziałać manipulacji przepływu PageRank pomiędzy stronami, Google wprowadza kolejne zmiany w swoich algorytmach oceniających – w 2005 roku wykluczeniu ulegają strony stosujące linkowanie wzajemne, w 2010 roku z indeksu usuwane są strony tworzone w sposób automatyczny. Rok później wprowadzany jest algorytm Panda wyszukujący strony z bardzo płytką treścią, bardzo często synonimizowaną, której głównym celem jest stworzenie dużej ilości treści wokół linka, tak by na pierwszy rzut oka strona wyglądała dobrze. W 2012 roku wdrożony zostaje

⁹⁰ *Drupal tutorial: Master Drupal in 7 hours with Symphony, Hour 5: SEO*, <http://www.symphonythemes.com/master-drupal-in-7-hours/hour-5-seo>, [2014.02.22].



algorytm Pingwin, którego zadaniem jest identyfikowanie stron pozycjonujących się z wykorzystaniem płatnych, niskojakościowych i małowartościowych linków.

Jednak usuwanie stron manipulujących wynikami wyszukiwania to nie jedyne działanie podejmowane przez Google w ramach walki z webspamem.

Google bardzo skutecznie wdraża nowe wersje stron z wynikami wyszukiwania, personalizuje wyniki serwowane poszczególnym użytkownikom bazując na czasie, lokalizacji, czy historii wcześniejszych wyszukiwań i odwiedzonych stron⁹¹.

Coraz głębsza personalizacja wyników wyszukiwania może znacząco obniżyć ilość wejść na strony o niskiej jakości poprzez wyświetlanie użytkownikowi jako pierwszych stron, na które najczęściej wchodzi. Działanie takie bardzo mocno podnosi doświadczenia użytkownika związane z wyszukiwaniem informacji poprzez serwowanie bardziej dopasowanych do konkretnego użytkownika treści.

Obserwując pozycjonowanie z tych dwóch perspektyw coraz trudniej jest patrzeć na pozycjonowanie stron internetowych jako podnoszenie pozycji domen w ramach konkretnych zapytań kierowanych do wyszukiwarki Google.

Personalizacja wyników wyszukiwania mocno dywersyfikuje wyniki wyszukiwania w zależności od użytkownika, dlatego konieczne wydaje się predefiniowanie pozycjonowania.

Przemysław Sztal z firmy Performance Media uważa, że „Pozycjonowanie stron internetowych to wszystkie działania (zarówno wewnątrz strony internetowej, jak i poza nią), które zmierzają do poprawy widoczności strony internetowej w naturalnych wynikach wyszukiwania zwracanych przez wyszukiwarki internetowe“.

Z kolei Sebastian Jakubiec z redakcji serwisu websem.pl doprecyzowuje, że pozycjonowanie to „poprawa/zwiększanie widoczności witryny internetowej w wynikach wyszukiwania, uwzględniające analizę najkorzystniejszych słów kluczowych, opracowanie strategii działania oraz jej realizację“, przy czym przez widoczność należy rozumieć sumaryczną częstotliwość występowania domeny w wynikach wyszukiwania Google.

Autor pracy uważa jednak, że należy rozgraniczyć tutaj pozycjonowanie rozumiane jako podnoszenie widoczności strony internetowej w wynikach wyszukiwania,

⁹¹ A. Rosenthal, *Why Google's Search Results Vary From Person to Person*, <http://microarts.com/inbound/why-googles-search-results-vary-from-person-to-person/>, [2014.02.22].



głównie poprzez pozyskiwanie linków oraz pozycjonowanie rozumiane jako całość prac mających na celu optymalizację serwisu, tworzenie wartościowych treści, a także pozyskiwanie linków.

Kluczowym pozostaje określenie kierunku, w jakim rozwija się pozycjonowanie, a przez to walka z webspamem.

W grudniu 2013 roku Yandex – konkurent Google na rynku rosyjskim, ogłosił, że z początkiem roku 2014 przestaje brać pod uwagę linki przy obliczaniu pozycji poszczególnych stron⁹².

Komunikat ten spowodował duże poruszenie wśród pozycjonerów pracujących na co dzień przy Google. Dużym pytaniem było, czy Google również nie planuje wyłączenia linków jako czynnika rankingowego, jednak w niedawno opublikowanym filmie, Matt Cutts przekonuje, że „mierzyliśmy się z pomysłem wyłączenia znaczenia linków, przynajmniej na razie linki dalej bardzo pomagają przy określaniu, czy zwracamy użytkownikom jak najlepsze i najbardziej jakościowe wyniki wyszukiwania”⁹³.

W sierpniu 2013 roku Google zaktualizowało swoją architekturę leżącą u podstaw działania wyszukiwarki Google. Pierwsza ze zmian – Caffeine, wprowadzona w 2010 roku pozwalała na serwowanie użytkownikom o 50% świeższą treść. Koliber – najnowsza zmiana w strukturze, pozwala Google lepiej rozumieć pytanie zadane przez użytkownika.

Zmiana ta jest ściśle powiązana z chęcią Google do zmiany sposobu tworzenia zapytań przez użytkowników. Do tej pory użytkownik korzystający z wyszukiwarki Google zmuszony był dostosowywać swoje pytanie tak, by dostać odpowiedź spełniającą zamierzone oczekiwania. Po aktualizacji infrastruktury „Koliber” Google jest w stanie ocenić każde słowo z zapytania z osobna oraz jako całość i na tej podstawie wywnioskować czego poszukuje użytkownik.

⁹² A. Atkins-Krüger, *Yandex To Stop Counting Links As A Ranking Factor For Commercial Queries In Moscow*, <http://searchengineland.com/yandex-to-stop-counting-links-as-a-ranking-factor-for-commercial-queries-in-moscow-179209>, [2014.02.22].

⁹³ M. Cutts, *Is there a version of Google that excludes backlinks as a ranking factor?*, <http://www.youtube.com/watch?v=NCY30WhI2og>, [2014.02.22].



Zmiana ta powoduje całkowity zwrot w optymalizowaniu stron internetowych, w szczególności treści.

Do niedawna, by znaleźć swoją stronę na wyższych pozycjach w wynikach wyszukiwania należało optymalizować stronę, tak by fraza, na którą chcemy pokazywać serwis występowała w krytycznych miejscach strony, jak adres URL, nagłówki, czy odpowiednio odmieniona w treści.

Wprowadzenie „Kolibra” to duży krok w stronę wyszukiwania kontekstowego.

Danny Sullivan istotę tej zmiany podsumowuje w następujący sposób: „ „Gdzie najbliżej mojego domu mogę kupić iPhone 5s?” – tradycyjne wyszukiwanie skupiało się bardziej na odnajdowaniu dopasowań do słów – znajdowaniu stron, które zawierały na przykład „kup” i „iPhone 5s”.

Kolibier bardziej skupia się na znaczeniu kryjącym się za tymi słowami. Może lepiej rozumieć rzeczywistą lokalizację Twojego domu, jeżeli podzieliłeś się nią z Google. Może rozumieć, że „miejsce” oznacza iż poszukujesz fizycznego sklepu. Może zrozumieć, że „iPhone 5s” oznacza szczególny typ urządzenia elektronicznego dostępnego w pewnych sklepach. Poznanie tych wszystkich znaczeń może pomóc Google wyjść poza zwykłe odnajdowanie dopasowań do poszczególnych słów.

W szczególności Google powiedziało, że Koliber zwraca uwagę na każde słowo w zapytaniu zapewniając, że całe zapytanie – jako zdanie, fragment konwersacji, czy znaczenie – jest brane pod uwagę, nie zaś tylko pojedyncze słowa. Celem jest, by strony pasujące do znaczenia radziły sobie lepiej niż strony dopasowane tylko do kilku słów⁹⁴.

⁹⁴ D. Sullivan, *FAQ: All About The New Google “Hummingbird” Algorithm*, <http://searchengineland.com/google-hummingbird-172816>, [2014.02.22].

PODSUMOWANIE

Na przestrzeni ostatnich lat Google aktualizacjami swojego systemu oceniania wyraźnie pokazuje, że chce serwować swoim użytkownikom tylko przydatne strony. Bazując na 3 filarach SEO są to strony, które:

- a) są dobrze zoptymalizowane – przygotowane do szybkiego wczytywania
- b) posiadają wysokojakościową treść, dzięki czemu strona taka zdobywa dużą ilość linków,
- c) mają treść przystosowaną do języka mówionego człowieka, a nie do zlepków słów używanych przez roboty, dzięki czemu strony takie dobrze wpasowują się w nowy sposób wyszukiwania informacji przez Google.

Zmianami które do tej pory wprowadzane były do algorytmu oceniania stron, Google daje jednoznaczny sygnał pozycjonerom i webmasterom, że najwyższą wartością wyszukiwarki Google jest serwowanie użytkownikom jak najlepiej przystosowanych do konkretnego użytkownika wyników wyszukiwania, a nierzadko również udzielanie użytkownikowi odpowiedzi na pytanie już na poziomie wyszukiwarki.

Postępująca indywidualizacja wyników wyszukiwania niesie za sobą szereg zmian, między innymi coraz mocniejsze próby dopasowania systemu logicznego wyszukiwarki do spersonalizowanych potrzeb każdego użytkownika, niezależnie od języka, lokalizacji, czy indywidualnego sposobu komunikacji.

Biorąc pod uwagę dotychczasowy kierunek, w jakim Google dokonywało zmian można wnioskować, że pozycjonowanie w najbliższych latach kompletnie przekształci się w optymalizację stron internetowych i internetowe działania Public Relations. Działania te będą miały na celu kreowanie świadomości marki w internecie poprzez tworzenie unikalnej treści – na przykład w postaci infografik, czy kampanii wirusowych. Dzięki temu możliwe będzie zdobycie dużej ilości dobrych jakościowo linków.



Nie bez znaczenia pozostaje również sygnalizowany wzrost tzw. Sygnałów społecznościowych – im więcej użytkowników portalów społecznościowych takich jak Facebook, czy Google+ piszą o treści danej strony, tym więcej linków, popularności, oraz za pomocą kreatorów internetu (np. blogerów) – zaufania, zdobywa pozycjonowana strona.

Jednocześnie Google coraz bardziej będzie rozwijało, a tym samym przyzwyczajało swoich użytkowników do nowego sposobu komunikowania się z wyszukiwarką, bez potrzeby specjalnego przeparafrazowywania swoich zapytań, co na przestrzeni czasu w konsekwencji doprowadzi do znacznego zwiększenia znaczenia wysokojakościowej, unikalnej treści, dobrej optymalizacji technicznej stron oraz częściowego zdeprecjonowania znaczenia linków dla całego systemu pozycjonowania.

BIBLIOGRAFIA

1. Adamo S., comScore Releases July 2013 U.S. Search Engine Rankings, http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2013/8/comScore_Releases_July_2013_U.S._Search_Engine_Rankings, [2013.10.15].
2. As Blogs Grow, So Does Spam, <http://www.informationweek.com/as-blogs-grow-so-does-spam/d/d-id/1042446?>, [2014.02.20].
3. Atkins-Krüger A., Yandex To Stop Counting Links As A Ranking Factor For Commercial Queries In Moscow, <http://searchengineland.com/yandex-to-stop-counting-links-as-a-ranking-factor-for-commercial-queries-in-moscow-179209>, [2014.02.22].
4. Bailyn E., Bailyn B., Outsmarting Google®, Que Publishing, Indianapolis 2011, str. 41.
5. Black Hat SEO, http://www.webopedia.com/TERM/B/Black_Hat_SEO.html, [2014.02.20].
6. Brin S., Page L., The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine, Stanford University, kwiecień 1998
7. Crawling & Indexing, <http://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/crawling-indexing.html>, [2014.02.20].
8. Cutts M., Another step to reward high-quality sites, <http://insidesearch.blogspot.com/2012/04/another-step-to-reward-high-quality.html>, [2014.02.20].
9. Cutts M., Can you give us an update on rankings for long-tail searches?, <http://www.youtube.com/watch?v=WJ6CtBmaIQM>, [2014.02.20].
10. Cutts M., How Search Works website, <http://www.youtube.com/watch?v=MoW60fuHn64>, [2014.02.20].
11. Cutts M., Indexing timeline, <http://www.mattcutts.com/blog/indexing-timeline/>, [2014.02.20].
12. Cutts M., Is there a version of Google that excludes backlinks as a ranking factor?, <http://www.youtube.com/watch?v=NCY30WhI2og>, [2014.02.22].
13. Cutts M., Penguin 2.0 rolled out today, <http://www.mattcutts.com/blog/penguin-2-0-rolled-out-today/>, [2014.02.20].



14. Dodawanie witryny,
https://support.google.com/webmasters/answer/34592?hl=pl&ref_topic=1724121, [2014.02.20].
15. Drupal tutorial: Master Drupal in 7 hours with Symphony, Hour 5: SEO,
<http://www.symphonythemes.com/master-drupal-in-7-hours/hour-5-seo>, [2014.02.22].
16. Goodwin D., Organic vs. Paid Search Results: Organic Wins 94% of Time,
<http://searchenginewatch.com/article/2200730/Organic-vs.-Paid-Search-Results-Organic-Wins-94-of-Time> [2014.03.01]
17. Google Algorithm Change History, <http://moz.com/google-algorithm-change>, [2014.02.20].
18. Google Annual Search Statistics, <http://www.statisticbrain.com/google-searches/>, [2014.02.20].
19. Google does not use the keywords meta tag in web ranking,
<http://www.youtube.com/watch?v=jK7IPbnmVU>, [2014.02.20].
20. Google Launches The Google Toolbar,
<http://googlepress.blogspot.com/2000/12/google-launches-google-toolbar.html>, [2014.02.20].
21. Google update Cassandra is here, <http://econsultancy.com/pl/forums/other-topics/google-update-cassandra-is-here>, [10.09.2013].
22. Google, ZMOT Handbook, Ways to win shoppers at the Zero Moment Of Truth, http://ssl.gstatic.com/think/docs/2012-zmot-handbook_research-studies.pdf, [2014.03.01]
23. Graf wiedzy,
<http://www.google.com/insidesearch/features/search/knowledge.html>, [2014.02.20].
24. Grimes C., Our new search index: Caffeine,
<http://googleblog.blogspot.com/2010/06/our-new-search-index-caffeine.html>, [2014.02.20].
25. How Search Works?, <http://www.youtube.com/watch?v=BNHR6IQJGZs>, [2014.02.20].
26. Jednostronicowy podręcznik optymalizacji pod kątem wyszukiwarki Google,
https://storage.googleapis.com/support-kms-prod/SNP_3027140_pl_v2, [2014.02.20].



27. Kotler P., Marketing Insights from A to Z, 80 concepts every manager needs to know, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2003
28. Langridge P., The 11 most infamous Google Bombs in history, <http://www.screamingfrog.co.uk/google-bombs/>, [2014.02.20].
29. Laporte L., Jarvis J., Cutts M., This Week in Google 227, <http://twit.tv/show/this-week-in-google/227>, [2014.02.20].
30. Levy S., Exclusive: How Google's Algorithm Rules the Web, http://www.wired.com/magazine/2010/02/ff_google_algorithm/all/1, [2014.02.20].
31. Levy S., Google Throws Open Doors to Its Top-Secret Data Center, <http://www.wired.com/wiredenterprise/2012/10/ff-inside-google-data-center/all/>, [2014.02.20].
32. Levy S., Singal A., Cutts M., TED 2011: The 'Panda' That Hates Farms: A Q&A With Google's Top Search Engineers, <http://www.wired.com/business/2011/03/the-panda-that-hates-farms/>, [2014.02.20].
33. Mapy witryn — informacje, <https://support.google.com/webmasters/answer/156184?hl=pl>, [2014.02.20].
34. McGlaun S., Facebook data grows by over 500 TB daily, <http://www.slashgear.com/facebook-data-grows-by-over-500-tb-daily-23243691/>, [2014.02.20].
35. Meyers P. J., Google's EMD Algo Update - Early Data, <http://moz.com/blog/googles-emd-algo-update-early-data>, [2014.02.20].
36. Mitchell J., How Google Search Really Works, http://readwrite.com/2012/02/29/interview_changing_engines_mid-flight_qa_with_goog, [2014.02.20].
37. Moulton R., Carattini K., A quick word about Googlebombs, <http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2007/01/quick-word-about-googlebombs.html>, [2014.02.20].
38. Narzędzia dla Webmasterów - indeksowanie adresu URL, <https://www.google.com/webmasters/tools/submit-url>, [2014.02.20].
39. Nasza historia w szczegółach, <http://www.google.com/about/company/history/>, [2014.02.20].
40. Needham D., Dransfield R., Coles M., Harris R., Rawlinson M., Business For



- Higher Awards, Heinemann Educational Publishers, Oxford 1999
41. Optymalizacja witryn pod kątem wyszukiwarek (SEO),
<https://support.google.com/webmasters/answer/35291?hl=pl>, [2014.02.20].
 42. Page L., Brin S., Motwani R., Winograd T., The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web, Stanford InfoLab, January 1998.
 43. Page L., Method for node ranking in a linked database,
<http://www.google.com/patents?vid=6285999>, [2014.02.20].
 44. Page L., PageRank: Bringing Order to the Web,
<http://web.archive.org/web/19990203095850/http://www-diglib.stanford.edu/cgi-bin/WP/get/SIDL-WP-1997-0072>, [2014.02.20].
 45. Rosenthal A., Why Google's Search Results Vary From Person to Person,
<http://microarts.com/inbound/why-googles-search-results-vary-from-person-to-person/>, [2014.02.22].
 46. Schonfeld E., Google Processing 20,000 Terabytes A Day, And Growing,
<http://techcrunch.com/2008/01/09/google-processing-20000-terabytes-a-day-and-growing/>, [2014.02.20].
 47. Schwartz B., Google Payday Loan Algorithm: Google Search Algorithm Update To Target Spammy Queries, <http://searchengineland.com/google-pay-day-loan-algorithm-google-search-algorithm-update-to-target-spammy-queries-162941>, [2014.02.20].
 48. Schwartz B., Google: The Spammy Queries To Get Less Spammy,
<http://www.seroundtable.com/google-less-spam-16792.html>, [2014.02.20].
 49. Schwartz B., Penguin 4, With Penguin 2.0 Generation Spam-Fighting, Is Now Live, <http://searchengineland.com/penguin-4-with-penguin-2-0-generation-spam-fighting-is-now-live-160544>, [2014.02.20].
 50. Search Quality Rating Guidelines Version 1.0, 2 Listopad 2012
 51. Severance C., Internet and Web Pioneers: Paul Kunz,
<http://www.youtube.com/watch?v=IOgqP2yoKwc>, [2014.02.20].
 52. Severance C., Internet and Web Pioneers: Robert Cailliau,
<http://www.youtube.com/watch?v=x2GylLq59rI>, [2014.02.20].
 53. Singal A., Cutts M., Finding more high-quality sites in search,
<http://googleblog.blogspot.com/2011/02/finding-more-high-quality-sites-in.html>, [2014.02.20].
 54. Singal A., More guidance on building high-quality sites,

<http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2011/05/more-guidance-on-building-high-quality.html>, [2014.02.20].

55. Stansberry M., Kudritzki J., Uptime Institute 2012 Data Center Industry Survey, <http://uptimeinstitute.com/2012-survey-results>, [2014.02.20].
56. Sullivan D., Who invented the term Search Engine Optimization ?, <http://forums.searchenginewatch.com/showpost.php?p=2119&postcount=10>, [2014.02.19].
57. Sullivan D., FAQ: All About The New Google "Hummingbird" Algorithm, <http://searchengineland.com/google-hummingbird-172816>, [2014.02.22].
58. Sullivan D., Google Kills Bush's Miserable Failure Search & Other Google Bombs, <http://searchengineland.com/google-kills-bushs-miserable-failure-search-other-google-bombs-10363#comment-778>, [2014.02.20].
59. Sullivan D., Google, Yahoo, MSN Unite On Support For Nofollow Attribute For Links, <http://searchenginewatch.com/article/2062985/Google-Yahoo-MSN-Unite-On-Support-For-Nofollow-Attribute-For-Links>, [2014.02.20].
60. Sullivan D., What Happened To My Site On Google?, <http://searchenginewatch.com/article/2066309/What-Happened-To-My-Site-On-Google>, [2014.02.20].
61. Szymański K., Kiedy założono SQT ?, <http://productforums.google.com/d/msg/webmaster-pl/JBmWpsFvlsA/vyBEEVkiKYoJ>, [2013.09.20].
62. The latest on update Austin (Google's January update), <http://www.searchenginejournal.com/the-latest-on-update-austin-googles-january-update/237/>, [2014.02.20].
63. The Periodic Table Of SEO Success Factors, <http://searchengineland.com/seotable>, [2014.02.20].
64. Walka ze spamem, <https://www.google.com/insidesearch/howsearchworks/fighting-spam.html>, [2014.02.20].
65. What Is SEO / Search Engine Optimization?, <http://searchengineland.com/guide/what-is-seo>, [2014.02.20].
66. White Hat SEO, http://www.webopedia.com/TERM/W/White_Hat_SEO.html, [2014.02.20].
67. Wskazówki dla webmasterów,

<https://support.google.com/webmasters/answer/35769?hl=pl#1>, [2014.02.20].

SPIS TABEL, RYSUNKÓW I WYKRESÓW

Rysunki:

1. Wielokanałowa podróż konsumenta
2. Wyniki wyszukiwania Google
3. Wersja uproszczona sposobu obliczania PageRank
4. Przykład synonimizacji tekstu