

Lars Reppesgaard

# Imperium Google

Google zna Cię lepiej,  
niż sądzisz...



Niniejsza **darmowa publikacja** zawiera jedynie fragment pełnej wersji całej publikacji.

Aby przeczytać ten tytuł w pełnej wersji [kliknij tutaj](#).

**Niniejsza publikacja może być kopiowana, oraz dowolnie rozprowadzana tylko i wyłącznie w formie dostarczonej przez NetPress Digital Sp. z o.o., operatora [sklepu na którym można nabyć niniejszy tytuł w pełnej wersji](#). Zabronione są jakiegokolwiek zmiany w zawartości publikacji bez pisemnej zgody NetPress oraz wydawcy niniejszej publikacji. Zabrania się jej od-sprzedaży, zgodnie z [regulaminem serwisu](#).**

Pełna wersja niniejszej publikacji jest do nabycia w sklepie internetowym [Nexto.pl](#).

Lars Reppesgaard

# Imperium Google

Google zna Cię lepiej, niż sądzisz...

Fragment

Przekład

Paulina Sadurska

---

Wydawnictwo BC Edukacja Sp. z o.o.

# Imperium Google

Spis treści



[Karta tytułowa](#)

[Dedykacja](#)

[Wstęp](#)

[Od wyszukiwarki do internetowego imperium Witamy na planecie Google](#)

[Wejście na szczyt](#)

[Nasz najlepszy przyjaciel](#)

[Największy komputer świata](#)

[Planeta Google](#)

[Imperium i ciemna strona mocy](#)

[Jak naprawdę myśli Google](#)

W wieży z kości słoniowej Googlersi

Przywódcy nie mają żadnych szans

Matematyka jest wszystkim

Zarządzanie kreatywnym chaosem

Mieszkańcy wieży z kości słoniowej

Walka o najwyższe miejsca Reklama w internecie – maszyna do robienia pieniędzy

Reklama internetowa

System operacyjny dla całej branży reklamowej

[Algorytm uczy się chińskiego Google na świecie](#)

[Wyszukiwarki](#)

[Wyszukiwarka uczy się języków](#)

[Fiasko w Rosji](#)

[Badania dookoła świata](#)

[Narada w gondoli](#)

Serce olbrzyma Centra komputerowe

Jakość przez ilość

Prąd – czynnik powstawania kosztów

[Optymalizatorzy, hakerzy, fałszywi klikacze Kampania Google'a przeciw manipulacjom](#)

[Walka o najlepsze pozycje](#)

[Link farm i Google bombing](#)

[Hakerzy i fałszywi klikacze](#)

[Ciemna strona mocy Google staje się imperium](#)

[Taniec na giełdowym parkiecie](#)

[Nie jest zwyczajnym przedsiębiorstwem?](#)

[Triumwirat połyka mniejszych](#)

[Pokłon przed chińskimi cenzorami](#)

[Niezaspokojony głód danych Co naprawdę wie Google](#)

[Na tropie Thelmy Arnold](#)

[Co naprawdę wie Google](#)

[Co robi Google z powierzonymi mu informacjami?](#)

[Amerikanin w Europie](#)

[Na straży danych](#)

[Co robi Google](#)

[Konto u giganta Usługi osobiste](#)

[Zapewnić sobie przewagę w kwestii danych](#)

[Sieć obserwacyjna się rozszerza](#)

[Kula ziemiska na monitorze Zdjęcia satelitarne, plany miast, widoki ulic](#)

[Nowy język do opisu świata](#)

[Zwierciadło świata](#)

[Widok z okna](#)

[Miliony wchodzą na antenę Google kupuje portal YouTube](#)

[Transakcja bezgotówkowa](#)

[Trudne dziecko – filmy reklamowe](#)

[Organizm w internecie Dokumentacja medyczna i analizy genetyczne](#)

[Google odkrywa rynek przyszłości](#)

[Dane zdrowotne on-line](#)

[Tysiące lat wiedzy Google skanuje świat książek](#)

[Nadciągają skanery](#)

[Spór o prawa autorskie](#)

[Książki w Google'u](#)

[Aplikacje online Atak na Microsoft&Co.](#)

[Aplikacje online](#)

[Przetwarzanie w chmurze](#)

[Jeden system operacyjny dla całego świata](#)

[Android kontra Nokia Freeware dla telefonii komórkowej](#)

[Swoboda usług mobilnych](#)

[Reklama za wszelką cenę? Google wkracza do świata kolorowych banerów](#)

[Google i kolorowe banery](#)

[Widoki na przyszłość](#)

[Kliknięcie w niezależność Pożegnanie z planetą Google?](#)

[Imperium Google: wzlot czy upadek?](#)

[Niebezpieczne zasoby danych](#)

[Konkurencja na horyzoncie?](#)

[Dane w niebezpieczeństwie?](#)

[Popyt na użytkowników](#)

[Pożegnanie z planetą Google](#)



Das Google-Imperium  
by Lars Reppesgaard

Copyright © 2008 by Murmann Verlag, Hamburg

All rights reserved. No part of this book may be used or reproduced in any manner whatever without written permission except in the case of brief quotations embodied in critical articles or reviews.

Polish translation copyright © 2009 by BC Edukacja Sp. z o.o., Warszawa  
Polish edition is published by arrangement with Murmann Verlag.

Przeład z języka niemieckiego: Paulina Sadurska

Redakcja: Olga Gorczyca  
Korekta: Magdalena Borek

Projekt okładki: Lijklema Design – Karolina i Hans Lijklema

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zabrania się wykorzystywania niniejszej książki lub jej części do celów innych niż prawnie ujęte bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy. Zgodnie z prawem autorskim, bez uprzedniej zgody wydawcy zabrania się powielania, zapisywania oraz zamieszczania dzieła lub jego części w sieci komputerowej, a także w wewnętrznej sieci szkół i innych placówek oświatowych.

Wydawnictwo BC.edu  
Warszawa 2009

ISBN 978-83-7802-032-5

Plik opracowany na podstawie Imperium Google, Warszawa 2009, Wydanie I.



Plik ePub przygotowała firma eLib.pl  
al. Szucha 8, 00-582 Warszawa  
e-mail: kontakt@elib.pl  
[www.eLib.pl](http://www.eLib.pl)

Dla Brigitte i Henningera

Wstep

# Od wyszukiwarki do internetowego imperium

Witamy na planecie Google

Oliver to naprawdę urocze dziecko; nauczył się chodzić już w wieku dziesięciu miesięcy, uwielbia grać w piłkę i dużo się śmieje. Błękitne oczy odziedziczył po mamie – Carol Kai. Tacie zawdzięcza swoje bardzo nietypowe drugie imię – Google. Ojciec kupił mu nawet śpioszki, na których ten wyraz wypisano niebieskimi, zielonymi, czerwonymi i żółtymi literami. Dzięki imieniu, które nadał synowi przyjaciele nazywają go teraz „Abu Google”, czyli ojciec Google’a. Elias Kai jest dumny ze swojego nowego przydomka, ponieważ od dawna jest zagorzałym fanem firmy. Żadna inna instytucja nie ma takiego wpływu na jego życie jak to przedsiębiorstwo z Kalifornii zarządzające najpopularniejszą wyszukiwarką internetową świata. Każdego dnia Kai korzysta z niej w poszukiwaniu interesujących go stron internetowych. Poczta elektroniczna Google’a pozwala mu na utrzymywanie stałego kontaktu z przyjaciółmi i partnerami biznesowymi. Elias Kai zarabia na życie, doradzając różnym firmom w sprawach związanych właśnie z Google’em. Ten mający libańskie korzenie specjalista ds. marketingu studiował w Stanach Zjednoczonych, a dziś mieszka w Sztokholmie. Doradza swoim klientom, jak projektować strony internetowe, aby wyszukiwarka mogła je łatwo znaleźć.

Jednak Google nie tylko pomaga mu zarobić na utrzymanie. Jak twierdzi Elias, „Google jest synonimem swobodnej wymiany informacji”. Właśnie dlatego, gdy we wrześniu 2005 roku na świat przyszedł jego syn, nie miał wątpliwości, jakie imię będzie nosił. „Kiedy dowiedzieliśmy się, że Carol jest w ciąży, powiedziałem, że nazwiemy nasze dziecko Google. Wszyscy się śmiali, nikt nie potraktował tego poważnie – przypomina sobie Elias Kai. – Mój brat mówi, że następane dziecko nazwę zapewne Yahoo Fuji Nikon. Ale Carol od początku czuła, że nie żartuję. Ona wie, jak bardzo podziwiam firmę Google”.

Wielu ludzi może powiedzieć o sobie to samo, co ojciec Olivera Google’a Kaia – nawet jeśli nie nadają swoim dzieciom tak specyficznych imion. Prawie każdy użytkownik komputera i internetu zna wyszukiwarkę Google i posługuje się nią codziennie. Co więcej – Google fascynuje. Dynamiczne przedsiębiorstwo technologiczne z Kalifornii szturmem zdobyło świat. W sierpniu 2008 roku firma Google świętowała dopiero dziesiąte urodziny, a już ma olbrzymi udział w urzeczywistnianiu idei wieku informacji.

Rozpowszechnianie się technologii internetowej od połowy lat dziewięćdziesiątych sprawiło, że dziś łączą się ze sobą miliony komputerów na całym świecie. Ilość informacji w światowych sieciach danych jest ogromna i rośnie z każdym dniem. Firmy, przedsiębiorstwa medialne oraz osoby prywatne nieustrudzenie umieszczają w internecie artykuły, referaty, zdjęcia, filmy, prognozy pogody czy informacje giełdowe. W 2007 roku na cyfrowy wszechświat składało się 281 miliardów gigabajtów danych. W przeliczeniu na wszystkich mieszkańców naszej planety na jedną osobę przypada 45 000 zdjęć cyfrowych, więcej niż osiem milionów stron tekstu lub 45 filmów fabularnych w wersji kinowej.

Ilość danych, które może wykorzystać każdy z nas – nieskrępowany odległością, granicami czy godzinami otwarcia – jest większa niż kiedykolwiek. W internecie można znaleźć informacje na każdy temat. Cyfrowa pamięć świata obejmuje prawie wszystkie dzieła literatury, archiwa prasowe, dane gospodarcze, utwory muzyczne, leksykony, zdjęcia i filmy dotyczące wybitnych ludzi, zwierząt i roślin, budowli oraz różnych wynalazków. Prawie wszystkie idee, jakimi może się poszczycić ludzkość, zarówno te dobre, jak i złe, dokumentuje się i ciągle dyskutuje gdzieś w światowej sieci.

Takie wyszukiwarki, jak Google, pomagają użytkownikom w dotarciu do celu ich poszukiwań. „Są niezbędne do poruszania się w internecie” – mówi Wolfgang Sander-Beuermann z Uniwersytetu im. Leibniza w Hanowerze, jeden z badaczy specjalizujących się w dziedzinie wyszukiwarek internetowych. Wyszukiwarki porządkują ogromną ilość wiedzy przechowywanej w światowych sieciach, dzięki czemu współczesne społeczeństwo informacyjne zawsze ma do niej dostęp. Tylko 10% użytkowników odnajduje potrzebne im strony internetowe, nie posługując się przy tym wyszukiwarką.

Tak zwany Geodisplay pokazuje, jak wygląda świat, dla którego mieszkańców na porządku dziennym jest poszukiwanie cyfrowych danych przez wyszukiwarkę internetową. W holu budynku nr 43 w Googlepleksie, głównej siedzibie firmy Google Inc. w Dolinie Krzemowej w Kalifornii, można na wielkim ekranie obejrzeć obraz Ziemi. Cała planeta pokryta jest małymi migającymi punktami, z których każdy oznacza jedną szukaną frazę, a jego kolor wskazuje język, w jakim wysłano zapytanie. Tryskające z nich barwne strumienie światła pokazują, skąd pochodzą zapytania wpływające do różnych centrów komputerowych Google’a.

Światelka prawie całkowicie zakrywają obszar Stanów Zjednoczonych. Nic dziwnego, USA to kolebka internetu, to tutaj opracowano wojskową sieć ARPANET. Do dziś Amerykanie są pionierami w rozbudowywaniu społeczeństwa informacyjnego. Apple, Microsoft, Ebay, Yahoo, Amazon i w szczególności Google pochodzą właśnie ze Stanów. Tutaj znajduje się najwięcej centrów komputerowych Google’a, w których przetwarza się zapytania. Większość światel ma kolor czerwony, co wskazuje, że pytanie sformułowano w języku angielskim, jednak widać także niejedno żółte, oznaczające język hiszpański. W ostatnich latach w USA znacznie wzrosła liczba osób o latynoamerykańskich korzeniach. Poniżej Stanów Zjednoczonych rozbłyskują przede wszystkim żółte światła. To Meksyk. Niektóre promienie prowadzą stąd przez Atlantyk do centrów danych w Hiszpanii. Na Starym Kontynencie ekran mieni się wszystkimi kolorami tęczy. Niebieskie promienie to język francuski, purpurowe – holenderski, ciemnozielone – niemiecki, a jasnozielone – portugalski.

Wiedza to władza. Ta zasada w całej pełni objawiła się dopiero w epoce cyfrowego przyspieszenia. Tacy użytkownicy komputerów, jak Elias Kai, wpisują w wyszukiwarkach prawie 49 miliardów fraz miesięcznie. Katalog centralny, który pozwala na znalezienie określonych informacji, to właśnie Google. Wprawdzie nie jest to ani najstarsze, ani jedyne narzędzie do poszukiwań w świecie internetu – dostępnych jest ponad 5500 innych stron tego typu – jednak najczęściej kliknięć przypada właśnie na Google’a, bowiem dla wielu ludzi nie jest to jedna z wielu, ale jedyna wyszukiwarka, jaka w ogóle przychodzi im do głowy.

## Wejście na szczyt

Pierwsi użytkownicy wyszukiwarki Google szybko stali się jej zwolennikami, ponieważ uzyskiwali lepsze wyniki szukania niż u jej komercyjnych konkurentów. W latach 1996 i 1997 Google był zaledwie projektem naukowym dwóch wybitnych studentów zafascynowanych komputerami. Jeden z nich – Larry Page – postanowił przeanalizować w swojej pracy doktorskiej strukturę tzw. World Wide Web. W tym celu zaczął oceniać linki, które odsyłały internautów do różnych stron. Razem ze swoim kolegą ze studiów, Siergiejem Brinem, opracował pierwszy model matematyczny umożliwiający wykorzystanie zalinkowania stron jako wskazówki dotyczącej ich znaczenia – tak jak w wypadku tekstu naukowego, który w świecie nauki uchodzi za znaczący, jeśli jest często przytaczany.

Wyniki, których wyszukiwarka dostarczała podczas poszukiwań różnych treści w internecie, przekonały do niej pierwszych użytkowników: studentów, kadre profesorską i pracowników administracji. Dzięki tzw. marketingowi

szeptanemu (z ust do ust) Google stał się popularny w amerykańskich kręgach uniwersyteckich. Jego twórcy podbijali serca coraz większej społeczności internetowej także dlatego, że samodzielnie skonstruowali swój komputer oraz wybrali darmowy system operacyjny Linux.

We wrześniu 1998 roku Page i Brin założyli firmę Google Inc. Andy von Bechtolsheim, ekspert komputerowy, który przeprowadził się do Doliny Krzemowej z Niemiec, wystawił im czek na sumę 100 000 dolarów, aby mogli rozwijać swoją technologię. W czerwcu 1999 roku w ich start-up [całkowicie nowe przedsięwzięcie – przyp. tłum.] 25 milionów dolarów zainwestowały dwie firmy typu venture capital [firmy specjalizujące się w przedsięwzięciach wysokiego ryzyka – przyp. tłum.] Sequoia Capital i Kleiner Perkins. Trzy miesiące później oficjalnie uruchomiono wyszukiwarkę Google, wcześniej zaprezentowaną użytkownikom tylko w wersji beta.

Jeszcze w wersji testowej Google zaczął wygrywać w konfrontacji ze swoimi komercyjnymi konkurentami. Ówczesny lider rynkowy, Altavista, umieścił funkcję wyszukiwania stron w kolorowym portalu, wypełnionym banerami reklamowymi. Również Yahoo i Lycos doprowadzały użytkowników do białej gorączki olbrzymią ilością reklam na ekranie. Natomiast Google zaproponował skromną, powściągliwą, prawie minimalistyczną stronę startową, ponieważ twórcom chodziło nie o sprzedaż, a o wyszukiwanie.

Reklamy można znaleźć w Google' u dopiero od 2001 roku, jednak sposób ich prezentowania jest bardzo dyskretny – pojawiają się na brzegu strony z wynikami szukania i z reguły mają coś wspólnego z zapytaniem. „Ten pomysł był jedyny w swoim rodzaju. Yahoo i inne wyszukiwarki obfitowały wtedy w zyskowe banery i zdjęcia reklamowe, które jednak nie odpowiadały specyficznym potrzebom użytkowników” – wspomina Andy von Bechtolsheim. Altavista, Yahoo, Lycos itp. wyświetlały reklamy tych, którzy im najwięcej zapłacili. „W przypadku Google'a reklama nie zasłaniała ekranów komputerów” – tak wyjaśnia ten sukces Mario Fischer z Instytutu Informatyki Gospodarczej w Fachhochschule w Würzburgu [niem. Fachhochschule – wyższa szkoła zawodowa – przyp. tłum.]. Podstawowa zasada firmy, opublikowana w prospekcie dla inwestorów przed wejściem Google'a na giełdę, brzmi: „Reklama nie może być denerwującym przerywnikiem”. Wyniki wyszukiwania, podobnie jak część redakcyjna gazety, powinny być ściśle oddzielone od ogłoszeń reklamowych. Do dziś nikt nie może kupić sobie najlepszej pozycji wśród wyników wyświetlanych przez Google'a.

Koncepcja Google'a zyskała dużą popularność. Użytkownicy internetu zaczęli się masowo przerzucać na wyszukiwarkę Kalifornijczyków. Technologia wyszukiwania Google' a przewyższała pozostałe także od strony technicznej. „Byłem zafascynowany tym, że naprawdę mogę skorzystać z wyszukiwarki, która wyświetla wyniki w czasie krótszym niż jedna sekunda, a dodatkowo są one najlepsze z możliwych i wolne od reklam. W przypadku wyszukiwarek Lycos i Yahoo byliśmy przyzwyczajeni, że na odpowiedź trzeba czekać od trzech do pięciu sekund” – wspomina Jens Minor, twórca strony Googlewatchblog.de, na której fani i użytkownicy programów Google'a zbierają najświeższe wiadomości na temat ich ulubionej firmy. Ponadto Google dobrze wiedział, że musi dbać o swój wizerunek wyjętego spod prawa buntownika. Przede wszystkim rywalizacja z Microsoftem, największym na świecie producentem programów komputerowych, utrzymywała firmę w dobrej kondycji. Stopniowo coraz więcej członków społeczności internetowej korzystało z wyszukiwarki Google, mając przy tym poczucie, że stoją po właściwej stronie barykady i z każdym kliknięciem choć trochę przyczyniają się do zwycięstwa „tych dobrych”.

Wskazówka, jaką otrzymuje dziś każdy, kto stawia pierwsze kroki w internecie, to skorzystanie z Google'a. Zdecydowana większość osób surfujących w sieci odnajduje to, czego potrzebuje, po wpisaniu szukanej frazy na stronie startowej Google'a bądź w małym okienku swojej przeglądarki internetowej i kliknięciu w zaproponowany link. Można więc o nich powiedzieć, że googlują [czasownik „googlic” bądź „googlować” nie trafił jeszcze oficjalnie do słowników języka polskiego, choć jest używany przez informatyków – przyp. tłum.]. Podobnie jak w wypadku marek Maggi, Jeep czy Adidas, z którymi kojarzy się wszystkie typy danego produktu, tak samo słowo „google”

weszło do powszechnego użycia i stało się synonimem wyszukiwania informacji w internecie. Uczniowie szukają przez Google'a materiałów do prac domowych, szefowie działów personalnych – dodatkowych informacji na temat kandydatów ubiegających się o pracę, a kierowcy tirów – tras przejazdu. Googluje się także w muzyce pop. Piosenka nowojorskiej wokalistki soulowej Teyany Taylor nosi tytuł Google me i można w niej usłyszeć takie słowa: „You know where your girl be, If you want to find me, Baby you can google me” [„Wiesz, gdzie jest twoja dziewczyna, jeśli chcesz mnie znaleźć, możesz mnie wygooglować” – przyp. tłum.].

## Nasz najlepszy przyjaciel

Jeśli jakąś firmę uwiecznia się w piosence i nazywa na jej cześć dzieci, musi być naprawdę popularna. Rzeczywiście, w ostatnich dziesięciu latach Google stał się najbardziej wartościową marką na świecie. Nawet Coca-Cola, Microsoft, Apple czy Nokia musiały usunąć się w cień.

Jednak tylko przypadek sprawił, że Google nazywa się tak, a nie inaczej (jeśli oczywiście wierzyć w to, co ludzie opowiadają sobie na Uniwersytecie Stanforda). Larry Page i Siergiej Brin myśleli właściwie o słowie „Googol”, które oznacza liczbę ze stu zerami. Jest to ogromna suma, większa niż liczba atomów w znanym nam wszechświecie. Kiedy w 1938 roku amerykański matematyk Edward Kasner szukał nazwy dla bardzo dużej liczby, zapytał o to swojego dziewięcioletniego siostrzeńca Milтона, ten zaś puścił wodze fantazji i wymyślił właśnie takie słowo. W grudniu 1997 roku w budynku Gates Computer Science Building Page i Brin dyskutowali z innymi studentami na temat odpowiedniej nazwy dla ich wyszukiwarki, którą wówczas nazywali „Backrub”. Brin zaproponował wtedy słowo „Googol”, jako że termin oznaczający ogromną liczbę znakomicie pasował do gigantycznego katalogu światowych zasobów internetu. Ktoś z obecnych wpisał ten wyraz do komputera, aby zarezerwować odpowiedni adres dla projektu. Uczestniczący w tej rozmowie do dziś spierają się, czy ta osoba po prostu pomyliła się przy wpisywaniu, czy może domena googol.com była już zarejestrowana i pisownia „Google” była w tym momencie jedyną możliwością.

Dzięki milionom użytkowników wpisujących dziś w przeglądarce adres Google.com lub jego lokalne wersje, np. Google.pl w Polsce, Google.de w Niemczech czy Google.cn w Chinach, Google stał się siłą napędową ery społeczeństwa informacyjnego. Od czasu błyskawicznego rozwoju firmy Microsoft żadne przedsiębiorstwo nie odniosło tak dużego sukcesu gospodarczego w tak krótkim czasie. Firma Kalifornijczyków wpłynęła na życie prywatne i zawodowe ludzi na całym świecie. „Google jest najbardziej rewolucyjnym wynalazkiem od czasu druku – twierdzi David A. Vise, amerykański dziennikarz, autor książki „The Google Story”. Być może brzmi to nieco przerażająco, ale w kontekście dostępu do informacji Google zmienił zachowanie miliardów ludzi na świecie”. W samych Stanach Zjednoczonych, na które przypada dwie trzecie zapytań, ponad 100 milionów osób odwiedza właśnie stronę Google'a, aby znaleźć to, czego potrzebują.

Wyszukiwarki typu Google, jako ośrodki komunikacji społeczeństwa informacyjnego, mają coraz większy wpływ na realny świat. Google nie tylko pomaga ludziom w ich poszukiwaniach, lecz także kształtuje ich życie. Jeśli ktoś chce wyjechać na urlop, szuka przez Google'a informacji na temat celu podróży, połączeń komunikacyjnych, biur podróży i noclegów. Na porządku dziennym jest sprawdzanie w Google'u, gdzie odbywa się koncert, gdzie znajduje się warsztat samochodowy albo jakie są objawy różnych chorób i metody ich leczenia. Każdego miesiąca ludzie proszą Google'a o radę prawie 30 milionów razy. Dzięki niemu internauci mogą, siedząc przy własnym biurku, prowadzić poszukiwania w książkach, czasopiśmie, bazach danych i archiwach z całego świata. Otrzymują informacje na temat planów miast i najkorzystniejszych operatorów sieci telefonicznych lub sprawdzają, jak stoją

ich akcje. Mogą sprawdzać rozkład jazdy pociągów lub śledzić trasę kuriera, który ma im przywieźć paczkę. „W epoce cyfrowej prawdopodobnie tak samo często zwracam się po radę do wyszukiwarek, jak do zaufanych przyjaciół” – mówi Bill Tancer, szef Hitwise, amerykańskiego centrum badań rynku.

Dlatego firma Google należy dziś nie tylko do najbardziej znanych, lecz także najbogatszych, najwartościowszych i najzyskowniejszych przedsiębiorstw. Dwie trzecie wszystkich zapytań na świecie przechodzi przez jej komputery. Udział największego konkurenta Google'a – Yahoo – wynosi zaledwie 13% zapytań. Daleko w tyle znajduje się chińska wyszukiwarka Baidu.com i Microsoft ze swoim MSN Search. Udziały w rynku pozostałych wielu tysięcy oferentów są jeszcze mniejsze. W Niemczech, Austrii i Szwajcarii Google ma niemalże status monopolisty – 89% wszystkich zapytań odbywa się właśnie za pośrednictwem tej strony. [Badanie Megapanel PBI/Gemius (maj 2008, grupa: internauci 7+) pokazuje, że w maju 2008 w Google'u szukano odpowiedzi prawie 1,5 mld razy, co stanowiło 92,2% wszystkich zapytań polskich internautów – przyp. red.]

Usługa wyszukiwania jest bezpłatna. Mimo to Google zarabia mnóstwo pieniędzy na ogłoszeniach, które znajdują się obok wyników szukania. W 2007 roku obroty firmy wyniosły ponad 16 miliardów dolarów. Akcjonariusze – na czele z Larrym Page'em i Siergiejem Brinem, posiadaczami pakietu większościowego – mogli się cieszyć ponadczteromiliardowym zyskiem. W pierwszym kwartale 2008 roku obroty Google'a w każdej minucie wynosiły dwa miliony dolarów. Jest to wręcz fenomenalny bilans dla firmy, która zatrudnia na całym świecie zaledwie 20 000 osób. Wartość giełdowa Google'a przewyższa dziś takie firmy, jak Siemens czy Eon, a także światowe koncerny typu Novartis czy IBM. „Nie wierzę, że ktokolwiek, włączając w to twórców Google'a, był w stanie wyobrazić sobie, że firma w tak krótkim czasie nabierze tak ogromnej wartości” – mówi David Vise.

## Największy komputer świata

Za skromną maską, którą można znaleźć pod adresem internetowym Google'a, tkwi niepowtarzalna komputerowa infrastruktura. To dzięki niej możliwe jest jednoczesne dostarczanie pożądaných informacji do 2000 osób, które co sekundę sięgają do Google'a. Mimo że w przypadku niektórych pojęć otrzymujemy kilka milionów trafień, z reguły na odpowiedź nie trzeba czekać dłużej niż sekundę, a odsyłacze do najlepszych stron internetowych najczęściej widać na samym początku listy.

Udaje się to dlatego, że Google dokładnie wie, co znajduje się na miliardach stron internetowych. Skąd? Ponieważ co sekundę sam zadaje tysiące pytań. W podróż po internecie wysyła specjalną grupę małych programów komputerowych, tak zwanych crawlerów (robotów indeksujących). Crawlery zmierzają niestrudzenie od jednego adresu do drugiego i indeksują ich zawartość. Kopię każdej z odwiedzonych stron przechowuje się na komputerach Google'a. Następnie odpowiednie systemy analizują ich treść. Rozpoznają przy tym nie tylko pojedyncze słowa – niezależnie od języka, w jakim są napisane – lecz także kontekst, w jakim występują. Rejestrują na przykład, czy tematem strony, na której widnieje słowo „golf”, jest sport, czy samochody, a następnie odpowiednio ją katalogują. Kiedy wpisujemy szukane słowo, Google za pomocą ponad stu kryteriów oceny w ułamkach sekundy ustala nie tylko to, które ze stron pasują do danego zapytania, lecz także, w jakiej kolejności należy je wyświetlić. Następnie program śledzi linki, w które kliknęła osoba szukająca określonej rzeczy, dzięki czemu Google dowiadyuje się, czy pokazane wyniki okazały się naprawdę pomocne. Jeśli nie, formuła ustalająca wyświetlane linki automatycznie się modyfikuje.

Dokładny sposób pozycjonowania stron firma utrzymuje w ścisłej tajemnicy, podobnie jak liczbę tych, które zostały skopiowane. Początkowo, ścigając się ze swoimi konkurentami, Google publikował liczbę indeksowanych

stron. W czerwcu 2000 roku, kiedy firma zgłosiła 560 milionów całkowicie skatalogowanych stron, Larry Page posłużył się następującym porównaniem: „Nowy, gigantyczny indeks Google’a oznacza, że w czasie krótszym niż pół sekundy możemy przeszukać ilość danych odpowiadającą stosowi zadrukowanych stron, który ma ponad 110 km wysokości”. Dziś firma ogranicza się do informacji, że „dysponuje największym indeksem stron internetowych i innych treści znajdujących się w sieci”. Pewne jest, że Google zarejestrował ponad miliard grafik i osiem miliardów stron. Wspominany przez Larry’ego Page’a stos papieru miałby więc już ponad 1600 km wysokości. Niektórzy eksperci z branży uważają, że Google zindeksował w międzyczasie 10 albo nawet 25 miliardów stron, jednak są to tylko spekulacje. Pewne jest to, że dzięki niezmordowanej pracy crawlerów indeks wciąż się powiększa, a program Google’a jest w stanie przeszukać górę danych szybciej niż jakikolwiek inny superkomputer na świecie.

Google nie zdradza, jakie rozmiary ma ta ogromna sieć komputerów; ale jego inżynierowie sukcesywnie ją rozbudowują. Eksperci szacują, że latem 2007 roku obejmowała ona milion zwykłych komputerów osobistych, a rocznie liczba ta wzrasta o 400 000 nowych. „Najczęściej na firmę patrzy się jedynie przez pryzmat dominującej wyszukiwarki, jednak Google to coś więcej: każdego roku wydaje się tam ponad dwa miliardy dolarów na budowanie niesamowicie szybkich centrów wyszukiwawczych na całym świecie – mówi Nicholas Carr, amerykański ekspert ds. technologii i autor książek. – W zasadzie Google buduje największy komputer świata”.

Sieć Google’a odgrywa kluczową rolę nie tylko dla niego samego. Jest tak duża, że zmieniła się w ważny komponent światowych sieci informacyjnych. Cały świat szuka za pomocą wyszukiwarki Google i przez to stał się pod pewnym względem od niej uzależniony. Komputery firmy przetwarzają dziennie 20 milionów gigabajtów. „Gdyby wyłączono Google’a, byłaby to prawdziwa katastrofa. Żadna z pozostałych wyszukiwarek nie posiada porównywalnej infrastruktury” – uważa Sander-Beuermann zajmujący się badaniem wyszukiwarek internetowych. Wystarczy, że Google choć przez krótki czas nie jest dostępny, a komputery wyszukiwarki Metager, napędzanej przez niego w Regionalnym Centrum Wyszukiwawczym dla Dolnej Saksonii w Hanowerze, dochodzą do granic swej wydajności. W przypadku innych wyszukiwarek sytuacja wygląda podobnie. Gdyby naraz wyłączono wszystkie komputery, którymi dysponuje Google, nawet klastry komputerowe jego największych konkurentów, Microsoftu i Yahoo, nie mogłyby ich z dnia na dzień zastąpić.

Dzięki jednemu w swoim rodzaju systemowi komputerów Google jest w stanie oprzeć się miliardom zapytań atakujących sieć w każdej sekundzie, przez co jest rzeczywiście w dużym stopniu odpowiedzialny za funkcjonowanie internetu w takiej postaci, jaką dziś znamy. Jednak największy komputer świata potrafi o wiele więcej, niż tylko przechowywać i oceniać olbrzymie ilości stron i innych danych. Ten system oddaje do dyspozycji również wiele innych usług internetowych, zachwycających jego użytkowników.

## Planeta Google

Wyszukiwanie informacji w sieci, noszące oficjalną nazwę Google Web Search, jest niewątpliwie główną usługą oferowaną przez tego giganta. Jest to jednak zaledwie jeden z sześćdziesięciu produktów udostępnianych użytkownikom. Z biegiem czasu Google stopniowo wzbogacał funkcję wyszukiwania o nowe opcje: wyszukiwanie grafiki – Google Image Search (Google Grafika), serwis z książkami – Book Search, wyszukiwarka materiałów edukacyjnych i wyników badań – Google Scholar, Google Finance z informacjami giełdowymi, Google Desktop – program, który umożliwia przeszukiwanie zawartości własnego komputera, Google News – funkcja wyszukiwania i przeglądania wiadomości z całego świata, Google Reader (Czytnik Google), umożliwiający śledzenie nowych

informacji pojawiających się w subskrybowanych witrynach.

Oprócz narzędzi do wyszukiwania Google udostępnia również wiele innych usług. One także są z reguły bezpłatne, a ludzie korzystają z nich miliony razy. Google Translate (Tłumacz Google) automatycznie (niestety powierzchownie) tłumaczy teksty z języka niemieckiego, chińskiego, rosyjskiego, portugalskiego czy japońskiego, a od pewnego czasu nawet z hindi na angielski [W Polsce ta usługa jest dostępna od 2008 roku – przyp. red.]. Picasa pozwala na przechowywanie, edytowanie i udostępnianie zdjęć w internetowych albumach. Komunikator Google Talk umożliwia swoim użytkownikom czatowanie i telefonowanie. Za darmo można korzystać także z poczty Gmail, tudzież Google Mail, bądź z internetowego edytora tekstów o nazwie Google Docs (Dokumenty Google). Te usługi są polecane przede wszystkim studentom amerykańskich uniwersytetów. Dużą popularnością cieszy się także Blogger.com. Zakup Bloggera uczynił z firmy jednego z największych usługodawców w dziedzinie sieciowych pamiętników, czyli blogów; z programu korzysta ponad 90 milionów użytkowników.

Do najbardziej spektakularnych usług oferowanych przez Google'a należy niewątpliwie YouTube. Ten serwis, pozwalający na umieszczanie i oglądanie filmów w internecie, jest wynalazkiem pewnej małej firmy, którą Google kupił w 2006 roku, i należy do najpopularniejszych witryn na świecie. Dostępne są tam m.in. krótkie filmy animowane i fragmenty programów telewizyjnych, jednak do najbardziej popularnych należą amatorskie nagrania, w których możemy obejrzeć popisy wokalne bądź taneczne, gigantyczne fontanny wytwarzane za pomocą coca-coli i mentosów lub wyścigi na fotelach biurowych. Dzięki filmom własnej produkcji przedsiębiorstwa starają się przyciągnąć do siebie kandydatów na nowych pracowników. Politycy umieszczają tam swoje spoty wyborcze. Zespoły muzyczne promują nowe piosenki (można tu zobaczyć np. teledysk do piosenki Teyany Taylor o Google'u). Portal na nowo określa granicę między tym, co prywatne, a tym, co publiczne. W zasadzie nie znajdziemy tu profesjonalnych filmów, lecz nagrania, które ktoś przypadkiem nakręcił swoim telefonem komórkowym lub amatorską kamerą.

YouTube rozwija się bardzo dynamicznie – filmy z tego portalu są oglądane ponad 100 milionów razy dziennie. Oznacza to, że w dziedzinie filmów internetowych Google ma taką samą przewagę nad konkurentami, jak w przypadku wyszukiwarki. Sama witryna YouTube odpowiada za 10% całego ruchu danych internetowych. Trzy czwarte wszystkich osób oglądających filmy w internecie robi to właśnie na tej stronie. Inne portale, na przykład Yahoo Video, Clifish czy MyVideo, już dawno zostały w tyle.

Sieć superkomputerów Google'a oferuje jeszcze wiele innych efektownych programów. Dzięki Google Maps (Mapy Google) można sprawdzić na interaktywnym planie miasta, czy w pobliżu naszego miejsca zamieszkania znajduje się kino albo pizzeria i jak można się tam dostać. Także ta usługa ma miliony zwolenników. Niemiecka firma produkująca samochody BMW zintegrowała Google Maps ze swoim systemem nawigacyjnym. Strony internetowe przegląda się na wyświetlaczu umieszczonym na desce rozdzielczej samochodu.

Popularnością nie ustępuje mu również program Google Earth, umożliwiający powiększanie zdjęć lotniczych i satelitarnych z całego świata. Korzysta z niego ponad 350 milionów ludzi, a dostępny jest w 25 wersjach językowych, między innymi w angielskiej, niemieckiej, fińskiej, hebrajskiej, indonezyjskiej, norweskiej, portugalskiej, rumuńskiej, szwedzkiej, tajlandzkiej, tureckiej i polskiej. Podczas wirtualnych lotów nad krajobrazami i miastami całego świata można np. odkryć, że na dziedzińcu centrali firmy w Mountain View są wystawione parasole przeciwsłoneczne w barwach Google'a – żółte, niebieskie, zielone i czerwone. Na monitorze widać także Ground Zero [Strefę Zero – miejsce po zamachu terrorystycznym w 2001 r. w Nowym Jorku – przyp. tłum.], Wielki Mur Chiński, wieżę Eiffla, ujście Amazonki, a także wirtualne trójwymiarowe modele ponad 40 dużych miast.

Google nie jest już w stanie zorientować się, co miliony użytkowników robią z udostępnianymi im narzędziami. Internauci z własnej inicjatywy umieszczają je na stronach i niekiedy udoskonalają. Firma współpracuje

z użytkownikami przede wszystkim wtedy, gdy chce wprowadzić nową usługę. Jeśli Google uważa jakieś projekty za sensowne, firmowi specjaliści podają organizacjom użyteczności publicznej pomocną dłoń. Przykładem może być Literacy project – strona główna tej inicjatywy na rzecz przeciwdziałania analfabetyzmowi prezentuje wiele innowacyjnych projektów, między innymi za pomocą filmów na portalu YouTube. W programach Google’a tworzy się blogi na temat analfabetyzmu, organizuje internetowe grupy dyskusyjne, a także nanosi dane statystyczne na interaktywną mapę świata.

Nieraz zdarza się, że osoby zarządzające firmą są zaskoczone, gdy dowiadują się, do czego wykorzystuje się ich technologię. Menedżerowie projektów z całego świata używają arkuszy Google Spreadsheets, aby wymieniać się swoimi pomysłami i planami. Piosenkarka Faith Hill posługuje się programem Google Calendar (Kalendarz Google) w celu zaplanowania tras koncertowych i poinformowania o nich swoich fanów. Armia Zbawienia w Karolinie Północnej chce w ten sposób zwrócić uwagę na turnieje baseballowe młodzieży. Na początku 2008 roku w kalendarzu prowadzonym przez „The New York Times” można było sprawdzić, gdzie o kandydaturę na prezydenta USA z ramienia Partii Demokratycznej walczyli akurat Hilary Clinton i Barack Obama. Ruch Obrony Praw Obywatelskich w Zimbabwie zastosował Google Maps do nadzorowania przebiegu wyborów w tym kraju, podczas gdy władze argentyńskiej prowincji Buenos Aires wykorzystują programy Google’ a do odnajdywania osób uchylających się od płacenia podatków. Za pomocą usług Google Maps i Google Earth można sprawdzić, czy ktoś nie zmniejszył na papierze powierzchni swojej działki albo nie zataił jakichś upraw, by w ten sposób zaoszczędzić. W przededniu Letnich Igrzysk Olimpijskich w Pekinie tybetańscy uchodźcy i internetowi aktywiści publikowali na portalu YouTube filmy, aby zwrócić uwagę świata na chińską okupację tego regionu i represjonowanie Tybetańczyków. Pracownicy ONZ wpisują do przeglądarki geolokalizacyjnej dane mówiące o sytuacji w obozach dla uchodźców, natomiast Greenpeace informuje w ten sposób o rabunkowej gospodarce leśnej.

## Imperium i ciemna strona mocy

Tego typu projekty idealnie pasują do filozofii firmy, którą pracownicy Google’a chętnie wyrażają słowami „Don’t be evil” – „Nie bądź zły” lub „Nie czynź zła”. To motto nie odnosi się tylko do klientów i użytkowników Google’a, chodzi o to, aby „ogólnie robić to, co trzeba”. I nie należy do tego tylko „przestrzeganie przepisów, honorowe zachowanie i traktowanie innych z szacunkiem”. Pracownicy zapewniają: „Wszystko, co robimy w naszej pracy w Google’u, odpowiada standardom etycznym najwyższym z możliwych”.

Większość Googlersów, czyli ludzi pracujących w Google’u, uważa się za idealistów. Podobnie jak wielu użytkowników są ogarnięci wizją takiego świata, który umożliwia swobodny przepływ informacji i pomysłów. „Wierzmy, że większa ilość informacji oznacza większy wybór, większą wolność i w końcu większą władzę dla ludzi” – mówią przedstawiciele zespołu projektowego usługi Google News. Większość Googlersów za ważne i słuszne uważa działania zmierzające do znalezienia w sieci wszystkiego, czego do tej pory nie skatalogowano.

Do takiego obrazu osób poprawiających świat pasują także drobne, lecz bardzo praktyczne inicjatywy na rzecz ochrony środowiska w Mountain View. Autobusy, które dowożą pracowników do centrali firmy w Dolinie Krzemowej z San Francisco i innych miejscowości, są napędzane biodiesłem, zaś 9212 ogniów słonecznych zainstalowanych na dachu Googlepleksu pokrywa jedną trzecią całego jego zapotrzebowania na energię. Nienadające się już do użytku komputery, klawiatury czy kable trafiają do odpowiedniego kontenera.

W swojej krótkiej historii za pomocą kilku sprytnych posunięć, takich jak rezygnacja z irytujących banerów

reklamowych czy odpowiednie budowanie wizerunku, firma podbiła dużą część internetowego świata. Obecnie Google prawie nie ma sobie równych w wyszukiwaniu stron, a imperium nadal rośnie w siłę. Dzięki tryskającym źródłom pieniędzy Google bierze udział w najróżniejszych projektach – począwszy od budowy sieci bezprzewodowych i inwestycji w analizę genów, odnawialne źródła energii i podmorskie kable światłowodowe aż po finansowanie osobliwych projektów badawczych, np. Lunar X Prize, czyli nagrody za wysłanie na księżyc bezzałogowej rakiety z samobieżnym robotem.

Jednocześnie internetowy gigant pozyskuje kolejne części cyfrowego świata. Kalifornijczycy prowadzą międzynarodowy portal społecznościowy Orkut, podobny do MySpace, Facebooka czy Grona. Ponadto za pomocą dodatkowych programów Google planuje tak rozbudować stronę startową, aby stała się poważnym konkurentem dla Facebooka czy innych serwisów społecznościowych. Firma pracuje nad oprogramowaniem i sposobem przechowywania danych dotyczących zdrowotnych konsekwencji używania telefonów komórkowych, w międzyczasie fotografuje całe miasta, aby ulepszyć usługę oglądania map. Krótko mówiąc: chyba nie ma już takiej sfery życia cyfrowego, w którą Google nie angażowałby się z całą mocą.

Dostęp do informacji przez internet uległ demokratyzacji. Dzięki takim firmom, jak Google, świat stał się bardziej przejrzysty. Kiedy politycy mijają się z prawdą albo jakieś przedsięwzięcia publicznie prezentują sfałszowane dane, najczęściej bardzo szybko robi się na ten temat głośno. Dzięki Google'owi każdy, kto ma w domu komputer z dostępem do internetu, może błyskawicznie zdobyć potrzebne wiadomości. Wielu internautów już nie umie sobie wyobrazić świata bez usług oferowanych przez Google'a. „Obecnie używam jego programów codziennie i nie mógłbym już bez nich żyć” – przyznaje twórca blogu GoogleWatchBlog, Jens Minor. Ocenia, że 80% swojego czasu w internecie spędza tylko na stronach Google'a. „Wykorzystuję wszystkie usługi, które Google mi oferuje. Swój urlop zaplanowałem za pomocą Google Maps, e-maile wysyłam przez Gmail, czas organizuję za pomocą Google Calendar, teksty piszę tylko w Google Docs”. Swoje zdjęcia i filmy również przechowuje w internecie, korzystając z aplikacji Google'a. „To wszystko jest bezpłatne i naprawdę działa. Do dziś mnie to zadziwia”.

Jednak ta wyjątkowa technologia, udostępniana przez Google'a całemu światu, ma także swoją ciemną stronę. Wspomniane narzędzia wykorzystuje się nie tylko do wzbogacania wiedzy i radzenia sobie z trudnościami dnia codziennego, lecz także do robienia rzeczy niezgodnych z prawem. Tak jak listownie i telefonicznie można wyznawać miłość, ale też grozić lub szantażować, tak Google'a wykorzystuje się do przygotowywania i popełniania przestępstw. Hakerzy wciąż wyszukują za jego pomocą słabe punkty w cudzych systemach komputerowych. W wyszukiwarce można wpisywać całe słowa albo wiersze kodów, które naprowadzają sprytnych informatyków na ślad źle podłączonych do internetu lub nieprawidłowo zaprogramowanych serwerów z bazami danych.

Czasem także wykorzystywanie Google' a do legalnych celów bywa problematyczne. Dzięki firmowej technologii rozkwit przeżywają voyeueryzm [podglądactwo – przyp. tłum.] i donoszenie. Przykładowo: na amerykańskiej stronie internetowej Rottenneighbor.com mieszkańcy odnotowują na planach miast, którzy z sąsiadów działają im na nerwy. Jeśli według nich ktoś zbyt głośno słucha muzyki lub w jakikolwiek inny sposób zakłóca spokój i porządek, zostaje przywiązany do internetowego pręgierza. Na szczegółowej mapie Google Earth takie domy zaznacza się na czerwono, aby ci, którzy chcą zmienić miejsce zamieszkania, mogli się dowiedzieć, jak wygląda okolica, do której mają się przeprowadzić.

Wskutek takich działań internauta ma możliwość wglądu w to, co wcześniej należało do sfery prywatnej. Czasami Google zastępuje detektywa, co dla osób, na temat których zbiera się informacje, może się wiązać z pewnymi konsekwencjami. Niemal regułą stało się szukanie w Google' u informacji na temat kandydatów na dane stanowisko pracy. Wyszukiwarka odkryje – bezstronnie, ale i bezlitośnie – wszystko, co można znaleźć w sieci na temat danej osoby. A w przypadku wielu ludzi tych danych jest naprawdę dużo. W końcu wystarczy parę kliknięć, aby załadować czyjaś stronę internetową albo blog, obejrzeć prywatne zdjęcia lub zapisać się do

forum dyskusyjnego.

Coraz więcej ludzi, często naiwnie i lekkomyślnie, wykorzystuje internet, aby zaprezentować samych siebie i przez upublicznienie informacji na temat własnych upodobań i poglądów nawiązać kontakt z innymi. Beztroskie umieszczanie osobistych danych w sieci to dopiero pierwszy krok. Problem polega na tym, że wszystko da się potem odnaleźć. Gdyby nie Google, szefowie działów personalnych prawdopodobnie nie zobaczyliby wielu kompromitujących zdjęć, intymnych wyznań i nieprzemyślanych wypowiedzi, które często biorą pod uwagę w procesie rekrutacji. Ponad połowa doradców personalnych w Niemczech przyznaje, że zdarzyło im się odrzucić czyjąś kandydaturę na podstawie tego, co znaleźli w internecie.

W obliczu takiej ilości dostępnych informacji nie tylko użytkownicy Google'a są ciekawi ceny, jaką przyjdzie im kiedyś za to zapłacić. Krytycy zarzucają firmie, że chce wiedzieć o internautach zbyt wiele. Oferowane aplikacje są wprawdzie bezpłatne, ale niczego nie dostaje się zupełnie za darmo. Sander-Beuermann twierdzi: „Ceną, jaką płacimy za korzystanie z usługi, są dane zbierane na temat każdego użytkownika”. System komputerowy Google'a jest tak olbrzymi nie tylko po to, aby miliony internautów mogły mieć do niego jednoczesny dostęp, lecz także po to, aby Google był w stanie zachować w pamięci wszystko, co robią. Chociaż portal YouTube działa od niedawna, Google zebrał już o jego użytkownikach 12 000 gigabajtów danych. Zawierają one między innymi adresy sieciowe komputerów, na których internauta obejrzał jakiś film, datę i godzinę uruchomienia nagrania oraz login użytkownika.

Ciąg dalszy w wersji pełnej

# Jak naprawdę myśli Google

Dostępne w wersji pełnej

# W wieży z kości słoniowej

## Googlersi

Dostępne w wersji pełnej

## Przywódcy nie mają żadnych szans

Dostępne w wersji pełnej

## Matematyka jest wszystkim

Dostępne w wersji pełnej

## Zarządzanie kreatywnym chaosem

Dostępne w wersji pełnej

## Mieszkańcy wieży z kości słoniowej

Dostępne w wersji pełnej

# Walka o najwyższe miejsca

## Reklama w internecie – maszynka do robienia pieniędzy

Dostępne w wersji pełnej

## Reklama internetowa

Dostępne w wersji pełnej

## System operacyjny dla całej branży reklamowej

Dostępne w wersji pełnej

## Algorytm uczy się chińskiego Google na świecie

Dostępne w wersji pełnej

## Wyszukiwarki

Dostępne w wersji pełnej

## Wyszukiwarka uczy się języków

Dostępne w wersji pełnej

## Fiasko w Rosji

Dostępne w wersji pełnej

## Badania dookoła świata

Dostępne w wersji pełnej

## Narada w gondoli

Dostępne w wersji pełnej

## Serce olbrzyma Centra komputerowe

Dostępne w wersji pełnej

## Jakość przez ilość

Dostępne w wersji pełnej

## Prąd – czynnik powstawania kosztów

Dostępne w wersji pełnej

# Optymalizatorzy, hakerzy, fałszywi klikacze

## Kampania Google'a przeciw manipulacjom

Dostępne w wersji pełnej

### Walka o najlepsze pozycje

Dostępne w wersji pełnej

### Link farm i Google bombing

Dostępne w wersji pełnej

### Hakerzy i fałszywi klikacze

Dostępne w wersji pełnej

## Ciemna strona mocy Google staje się imperium

Dostępne w wersji pełnej

## Taniec na giełdowym parkiecie

Dostępne w wersji pełnej

## Nie jest zwyczajnym przedsiębiorstwem?

Dostępne w wersji pełnej

## Triumwirat połyka mniejszych

Dostępne w wersji pełnej

## Pokłon przed chińskimi cenzorami

Dostępne w wersji pełnej

## Niezaspokojony głód danych Co naprawdę wie Google

Dostępne w wersji pełnej

## Na tropie Thelmy Arnold

Dostępne w wersji pełnej

## Co naprawdę wie Google

Dostępne w wersji pełnej

## Co robi Google z powierzonymi mu informacjami?

Dostępne w wersji pełnej

## Amerykanin w Europie

Dostępne w wersji pełnej

## Na straży danych

Dostępne w wersji pełnej

# Co robi Google

Dostępne w wersji pełnej

# Konto u giganta

## Usługi osobiste

Dostępne w wersji pełnej

## Zapewnić sobie przewagę w kwestii danych

Dostępne w wersji pełnej

## Sieć obserwacyjna się rozszerza

Dostępne w wersji pełnej

## Kula ziemiska na monitorze

Zdjęcia satelitarne, plany miast, widoki ulic

Dostępne w wersji pełnej

## Nowy język do opisu świata

Dostępne w wersji pełnej

## Zwierciadło świata

Dostępne w wersji pełnej

## Widok z okna

Dostępne w wersji pełnej

## Miliony wchodzą na antenę Google kupuje portal YouTube

Dostępne w wersji pełnej

## Transakcja bezgotówkowa

Dostępne w wersji pełnej

## Trudne dziecko – filmy reklamowe

Dostępne w wersji pełnej

# Organizm w internecie

## Dokumentacja medyczna i analizy genetyczne

Dostępne w wersji pełnej

## Google odkrywa rynek przyszłości

Dostępne w wersji pełnej

## Dane zdrowotne on-line

Dostępne w wersji pełnej

Tysiące lat wiedzy  
Google skanuje świat książek

Dostępne w wersji pełnej

Nadciągają skanery

Dostępne w wersji pełnej

Spór o prawa autorskie

Dostępne w wersji pełnej

Książki w Google'u

Dostępne w wersji pełnej

## Aplikacje online

### Atak na Microsoft&Co.

Dostępne w wersji pełnej

## Aplikacje online

Dostępne w wersji pełnej

## Przetwarzanie w chmurze

Dostępne w wersji pełnej

## Jeden system operacyjny dla całego świata

Dostępne w wersji pełnej

# Android kontra Nokia

## Freeware dla telefonii komórkowej

Dostępne w wersji pełnej

## Swoboda usług mobilnych

Dostępne w wersji pełnej

# Reklama za wszelką cenę?

## Google wkracza do świata kolorowych banerów

Dostępne w wersji pełnej

## Google i kolorowe banery

Dostępne w wersji pełnej

# Widoki na przyszłość

Dostępne w wersji pełnej

## Kliknięcie w niezależność Pożegnanie z planetą Google?

Dostępne w wersji pełnej

## Imperium Google: wzlot czy upadek?

Dostępne w wersji pełnej

## Niebezpieczne zasoby danych

Dostępne w wersji pełnej

## Konkurencja na horyzoncie?

Dostępne w wersji pełnej

## Dane w niebezpieczeństwie?

Dostępne w wersji pełnej

## Popyt na użytkowników

Dostępne w wersji pełnej

## Pożegnanie z planetą Google

Dostępne w wersji pełnej

Lars Reppesgaard

# Imperium Google

Google zna Cię lepiej,  
niż sądzisz...



Niniejsza **darmowa publikacja** zawiera jedynie fragment pełnej wersji całej publikacji.

Aby przeczytać ten tytuł w pełnej wersji [kliknij tutaj](#).

**Niniejsza publikacja może być kopiowana, oraz dowolnie rozprowadzana tylko i wyłącznie w formie dostarczonej przez NetPress Digital Sp. z o.o., operatora [sklepu na którym można nabyć niniejszy tytuł w pełnej wersji](#). Zabronione są jakiegokolwiek zmiany w zawartości publikacji bez pisemnej zgody NetPress oraz wydawcy niniejszej publikacji. Zabrania się jej od-sprzedaży, zgodnie z [regulaminem serwisu](#).**

Pełna wersja niniejszej publikacji jest do nabycia w sklepie internetowym [Nexto.pl](#).