**Big Data, czyli XXI-wieczny Wielki Brat**

**Pojęcie Big Data jest z nami krócej niż może się wydawać, gdyż po raz pierwszy termin ten pojawił się w 1999 roku. Wielkie zbiory danych istniały jednak dużo wcześniej. Przez stulecia ludzie próbowali wykorzystywać techniki analizy danych w celu wsparcia procesu decyzyjnego. Starożytni Egipcjanie próbowali uchwycić wszystkie istniejące „dane” w bibliotece aleksandryjskiej. Z kolei Imperium Rzymskie analizowało statystyki swojej armii, aby określić jej optymalny skład.**

 Trudno o jednoznaczną definicję, czym właściwie jest Big Data. Wspólny element to tzw. 5V. Pod tym pojęciem kryją się słowa – klucze: Volume – ogromna ilość danych; Velocity – duża szybkość ich przetwarzania; Variety – spora różnorodność danych; Veracity – weryfikacja posiadanych informacji oraz Value – wartość już bezpośrednio dla użytkownika.

Wpływowi przedstawiciele branży zgadzają się, że w ciągu ostatnich kilku lat Big Data zmieniła zasady niemal we wszystkich nowoczesnych branżach. Duże zbiory danych realnie wpływają na nasze codzienne życie, stąd poszukiwania jak najbardziej konkretnej wartości w ich zastosowaniu. Dla większości z nas termin Big Data przywołuje obraz rzędów mruczących serwerów i sekwencji migających świateł. Obraz ten może być mylący, bo z Big Data mamy styczność na co dzień. Na popularny, globalny portal społecznościowy co godzinę przesyłanych jest około 10 mln nowych fotografii, każdego dnia jego użytkownicy dokonują niemal 3 miliardów rozmaitych aktywności: od komentarzy po udostępnienia i kliknięcia „reakcji”. Tylko w ciągu 48 godzin produkujemy już w sieci więcej danych niż w okresie od początku powstania cywilizacji do 2003 roku.

Chociaż era dużych zbiorów danych dopiero się rozpoczęła, zarówno firmy, jak i rządy pragną wykorzystywać korzyści płynące z ich analiz. Jednakże, w dyskusjach często przywołuje się również zagrożenie wynikające z nadużywania Big Data, które określane jest „Wielkim Bratem”, mającym możliwość znacznego ingerowania w naszą prywatność i wykorzystywania tych informacji do różnych celów, m.in. sprzedaży ich dalej. Wobec tych zagrożeń narzędzia Big Data podlegają coraz ściślejszej kontroli Unii Europejskiej oraz Urząd Ochrony Danych Osobowych. Nowo powstające przepisy i dyrektywy zwiększają bezpieczeństwo podmiotów. Przykładem może być prawo do „bycia zapomnianym”, co oznacza, że każda osoba fizyczna ma prawo żądać od administratora niezwłocznego usunięcia swoich danych osobowych, a obowiązkiem administratora jest ich skasowanie bez zbędnej zwłoki.

Big Data to także cenne źródło i narzędzie w rozwoju koncepcji Internet of Things (Internetu rzeczy, Internetu przedmiotów) polegającej na gromadzeniu, przetwarzaniu oraz wymianie danych przez konkretne przedmioty. Zgromadzone dane mogą wykorzystywać już powstające inteligentne domy i budynki, inteligentne miasta, sieci zdrowia, przedsiębiorstwa i przemysł, systemy energetyczne, systemy pomiarowe, monitorowanie środowiska i wiele innych. Ciekawym przykładem z zakresu IoT mogą być tzw. beacony. To niewielkie urządzenia, które emitują sygnał radiowy i komunikują się z telefonami za pomocą Bluetooth. Stosowane są w sklepach, by wysyłać informację o aktualnych promocjach wszystkim, którzy znajdują się w pobliżu.

Big Data w ciągu ostatniej dekady szybko ewoluowała, aby stać się tym, czym jest dzisiaj. Należy przede wszystkim zauważyć, że Big Data dotyczy nie tylko gromadzenia i przechowywania ogromnych ilości informacji, ale, co ważniejsze, wykorzystania tych informacji do rozwiązywania problemów zarówno w biznesie, jak i w naszym społeczeństwie. Bardzo duże znaczenie Big Data ma w medycynie. W każdym miejscu, w którym dochodzi do kontaktu pacjenta z systemem ochrony zdrowia, powstają konkretne dane. Jeżeli potrafimy je umiejętnie zbierać i analizować, możemy wykorzystywać je zarówno do regulacji systemu ochrony zdrowia jak i do nauki i rozwoju terapii leków. Wydaje się, że duże zbiory danych ewoluują jednocześnie z postępem technologii. W miarę postępu technologicznego duże zbiory danych będą rosły więc jako dziedzina i wielkość, być może do poziomów, których nie jesteśmy sobie nawet w stanie wyobrazić.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Artykuł pochodzi z Magazynu Akademickiego **„Koncept”** i został opublikowany w ramach projektu ekonomicznego **„Student na rynku”.**