



Autor: Karolina Niemas

Data wykonania: 10.12.2023

# Tytuł: Big Data w zarządzaniu przedsiębiorstwem

This publication is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International Public License \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

# Czym jest Big Data?

Big Data to termin odnoszący się do danych lub zbiorów danych, które charakteryzują się ogromnym rozmiarem i złożonością, w wyniku czego tradycyjne aplikacje przetwarzania danych okazują się niewystarczające do skutecznej ich analizy.

1.

Źródło: Dragun Ł., Kuczyńska K., (2023) *Wykorzystanie potencjału Big Data jako narzędzia innowacyjnego w dziedzinie logistyki*, Akademia Zarządzania, T. 7, nr 3, s. 293 - 308.



# Historia Big Data

Pojęcie to było omawiane już w 1997 roku jako dane, które są zbyt duże, aby być przetwarzane za pomocą standardowych algorytmów i oprogramowania na pojedynczym sprzęcie.

W roku 2001 Doug Laney z firmy META Group pojęcie Big Data definiuje w modelu „3V”:

- Objętość (ang. *volume*) – ilość danych.
- Prędkość (ang. *velocity*) – szybkość, z jaką dane są generowane i przetwarzane.
- Różnorodność (ang. *variety*) – rodzaj i charakter danych.

Model kilku „V” często uzupełnia się o inne typowe dla big data cechy, takie jak: uzyskaną wartość (ang. *value*), wiarygodność (ang. *veracity*) i wizualizację (ang. *visualization*) danych, a niekiedy i jeszcze inne.

Wraz z upływem lat model ten staje się coraz bardziej rozbudowany, a także stosowany w różnych dziedzinach.

# Zastosowanie Big Data

- bankowość,
- finanse,
- ubezpieczenia,
- doradztwo,
- telekomunikacja,
- turystyka,
- energetyka,
- przemysł,
- budownictwo,
- logistyka,
- reklama,
- administracja publiczna,
- informatyka – IT,
- handel,
- nauka.

W 2009 roku podczas rozprzestrzeniającego się wirusa grypy Big Data zostało wykorzystane przez zespół inżynierów, aby przy pomocy najczęściej wyszukiwanych fraz w wyszukiwarce internetowej znaleźć miejsca, w których nastąpią kolejne zachorowania.

# Zastosowanie Big Data w zarządzaniu przedsiębiorstwem

Wykorzystanie Big Data w zarządzaniu jest niezbędne dla podejmowania skutecznych decyzji biznesowych. Pozwala na identyfikację trendów rynkowych, analizę konkurencji, personalizację oferty i optymalizację procesów.



## Analiza rynku

Badanie danych pozwala na identyfikację trendów i potrzeb klientów oraz dostarcza informacji na temat preferencji rynkowych.



## Łańcuch dostaw

Łańcuch dostaw generuje znaczące ilości danych, które właściwie gromadzone, przetwarzane i analizowane, mogą zwiększyć efektywność procesów logistycznych.



## Personalizacja oferty

Dzięki analizie danych można trafnie prognozować przyszłe trendy zakupowe oraz zachowanie klientów i dostarczać spersonalizowane oferty do klientów.

# Big Data w zarządzaniu organizacjami

- **Zarządzanie strategiczne** - innowacje mogą prowadzić do wprowadzenia nowych modeli biznesowych, szybszego podejmowania decyzji oraz znacznego rozwoju firmy.
- **Zarządzanie taktyczne** - analiza trendów rynkowych i konkurencyjnych, co wspiera rozwijanie skutecznych praktyk biznesowych.
- **Zarządzanie operacyjne** - monitorowanie i analiza danych w czasie rzeczywistym oraz identyfikowanie obszarów, w których procesy operacyjne mogą być zoptymalizowane, co prowadzi do poprawy efektywności.

# Wyzwania związane z Big Data

## Przetwarzanie dużej ilości danych

Big Data wymaga specjalistycznych technologii do przechowywania, przetwarzania i analizy olbrzymich zbiorów danych.

## Ochrona danych

Zwiększona ilość danych wymaga większej dbałości o bezpieczeństwo i ochronę prywatności klientów.

## Kompleksowość analizy

Analiza Big Data może być skomplikowana ze względu na dużą różnorodność i niejednorodność danych.

# Korzyści wynikające z analizy Big Data

1

## Nowe możliwości biznesowe

Analiza Big Data umożliwia identyfikację nowych trendów i szans na rynku, co prowadzi do rozwinięcia i poprawy biznesu.

2

## Unikanie ryzyka

Przetwarzanie danych pozwala na identyfikację potencjalnych zagrożeń i podejmowanie działań prewencyjnych.

3

## Zwiększona efektywność

Analiza danych pozwala na optymalizację procesów biznesowych i doskonalenie strategii działania.



# Bibliografia

Weinert A., (2016), WYKORZYSTANIE ROZWIĄZAŃ BIG DATA W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM.  
Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zarządzanie, T. 43, nr 3, s. 91-100.

Dragun Ł., Kuczyńska K., (2023) *Wykorzystanie potencjału Big Data jako narzędzia innowacyjnego w dziedzinie logistyki*,  
Akademia Zarządzania, T. 7, nr 3, s. 293 - 308.

Racka K., (2016), *Big Data – znaczenie, zastosowania i rozwiązania technologiczne*,  
Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, Nauki Ekonomiczne, T. 23, s. 311 - 323

Jurczyk-Bunkowska M., Pawełoszek I., Wieczorkowski J., (2017)  
BIG DATA W ZARZĄDZANIU DZIAŁALNOŚCIĄ OPERACYJNĄ PRZEDSIĘBIORSTW PRODUKCYJNYCH,  
Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej, Zarządzanie nr 26, s. 91–106