

Amazon (Źródło: Stanford, "Is Big Data Too Big for SMEs?")

Wyobraź sobie, że prowadzisz prawdziwą księgarnię - z cegły i zaprawy. Zawsze możesz śledzić ilość książek sprzedawanych w twoim sklepie. Są to dane, które są dostępne dla fizycznych sprzedawców – znasz swój poziom zapasów i wiesz, ile konkretnych książek kupiono, kiedy i za ile. Ale nie wiesz przez kogo. O ile nie przeprowadzasz czasochłonnych ankiet, posiadasz niewiele informacji o kliencie.

Gdy sprzedaż przeniosła się do internet, ilość danych na temat zachowań konsumenckich klientów zwiększyła się drastycznie, co rozpoczęło nową epokę rozumienia klienta. Amazon przekształcił tradycyjnych, fizycznych sprzedawców w napędzane danymi e-commerce. Amazon jest w stanie nie tylko śledzić co kupili jego klienci, ale także czym byli zainteresowani, jak poruszali się po stronie internetowej, jak reagowali na promocje i zbieżności w ramach różnych segmentów.

Później Amazon opracował algorytm przewidujący jakie książki w przyszłości klienci kupować będą najchętniej. Tradycyjne księgarnie nie były w stanie z tym rywalizować.

Interpretacja.

Dane nie znaczą nic, jeśli nie potrafimy ich zrozumieć i zastosować. Zbieranie danych zawsze było ważne, ale prawdziwa zmiana nastąpiła gdy Amazon zmienił postępowanie i przekształcił te dane w strategię działania. Wykorzystanie przez Amazon danych klienta i jego transakcji zaowocowało uzyskaniem rewolucyjnego wglądu, na podstawie którego powstał indywidualny marketing (targetowany).

**"Technologia nie tworzy wartości; ludzie tak".**

Chociaż niektórzy naukowcy popierają ideę liczb mówiących samych za siebie, większość ludzi biznesu ma odmienne zdanie: dane nie tłumaczą się same. Interpretacja danych jest konieczna, jeśli dane mają się przydać do prowadzenia strategii biznesowej.

#### **1. CO MAMY NA MYŚLI MÓWIĄC O ROZWOJU NAPĘDZANYM DANYMI?**

Chodzi nam o wykorzystanie analizy i interpretacji danych do uzyskania praktycznego wglądu w wyniki biznesowe i możliwości rynkowe.

Dane mogą być wykorzystywane do wielu rzeczy w firmie.

Dane dotyczące WYDAJNOŚCI nie są nowe - koncentrują się na procesie, wydajności i wykonaniu programu.

Dane dotyczące ROZWOJU PRODUKTU są inne - koncentrują się na efektach średnio- i długoterminowych oraz informacjach potrzebnych do wsparcia.

#### **5 METOD NA WYDOBYCIE WARTOŚCI Z DUŻYCH ZBIORÓW DANYCH**

Dane mogą pójść dalej: mogą wywołać transformację firmy.

Boston Consulting Group (BCG) określa 5 sposobów na wydobycie wartości z dużych zbiorów danych, pogrupowanych w dwie kategorie: Zaawansowana analityka pomaga rozwiązać określone problemy biznesowe, a Ty możesz wykorzystać dane do zbudowania całkowicie nowych modeli biznesowych.<sup>1</sup>

## **2. JAK UCZYNIĆ SWOJĄ STRATEGIĘ DANYCH BARDZIEJ STRATEGICZNĄ**

W poprzednim modelu pokazaliśmy na czwartym etapie łańcucha wartości danych, w jaki sposób dane mogą być interpretowane i wykorzystywane.

Poświęcając czas na opracowanie odpowiedniego planu, kierownictwo może ustalić wspólny język, aby skupić się na celach i sposobach rozpoczęcia pracy.

### **2.1 Zanim przejdziesz do rzeczy, omówmy strategię dotyczącą danych**

Źródło: McKinsey<sup>2</sup>

#### **Przejrzyj swoją ogólną strategię biznesową.**

Nakreśl cele, które chcesz osiągnąć w swojej firmie w perspektywie krótko- i długoterminowej. Wyobraź sobie, jak będzie wyglądać Twoja przyszłość - kim będą Twoi klienci, co kupią, gdzie i jak?

#### **Rozpocznij od hipotezy**

Z pewnością powinieneś rozpocząć od upewnienia się czy wiesz jaki problem chcesz rozwiązać. W przeciwnym razie, możesz stać się brnąc przez rozległe morze danych z nadzieją, że wreszcie coś w nim znajdziesz.

Pracowaliśmy z wieloma klientami, do których przyszliśmy po tym, jak spędzili 6, 12 miesięcy a nawet 18 miesięcy zagrzebując się w danych, mając nadzieję, że magicznie wyplują coś, co mogliby wykorzystać. I w większości przypadków nic takiego się nie stało. Musisz wiedzieć, co chcesz osiągnąć, a następnie znaleźć dane, które pomogą Ci to osiągnąć; znaleźć analityków, którzy wyciągną spostrzeżenia z danych, zidentyfikują interesujące cię osoby, pożądane zachowania i transakcje, aby osiągnąć sukces.

#### **Definiowanie wartości biznesowej**

Zmiana nastawienia do danych wynika na ogół z uzasadnienia biznesowego. Wiele organizacji przechodzi w stan transformacji, realizując kilka projektów informatycznych. Naszym zdaniem to nie jest najlepszy sposób. Musisz bardzo jasno określić, jaką wartość biznesową chcesz stworzyć dzięki transformacji danych.

Bardzo ważne jest, aby dokładnie przemyśleć korzyści płynące z lepszych danych, z wysoce zintegrowanych danych oraz z danych o wyższej jakości. To, co zwykle robimy z naszymi klientami, zaczyna się od opracowania uzasadnienia biznesowego, nawet jeśli na początku jest to bardzo trudne. Musisz upewnić się, że w ciągu 6-9 miesięcy po rozpoczęciu transformacji danych w organizacji zaczniesz wykazywać korzyści dla firmy.

Przedsiębiorstwo musi coś zyskiwać, w przeciwnym razie transformacja traci impet i zainteresowanie ze strony biznesu. Tak więc posiadanie uzasadnienia biznesowego i ciągłe

<sup>1</sup> <https://www.bcg.com/capabilities/big-data-advanced-analytics/transforming-business-models.aspx>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=QE5BOzA9FfU>

powtarzanie tego uzasadnienia oraz udoskonalanie go w trakcie nauki jest istotnym elementem. To, co zrobiliśmy z niektórymi naszymi klientami, to zaangażowanie w pilotaż, ponieważ ludzie chcą zobaczyć czy to naprawdę generuje wartość; czy naprawdę przynosi korzyści, na które liczą.

## **2.2 Następnie PRZEPROWADŹ AUDYT DANYCH**

Nie da się podejmować dobrych decyzji na podstawie byle jakich danych. Niewykorzystane dane oznaczają utraconą szansę, a dane o niskiej jakości mogą wpływać wyjątkowo negatywnie na wyniki finansowe firmy.

Audyt danych odnosi się oceny ich jakości lub przydatności do określonego celu. Audyt danych jest jednym z najbardziej skutecznych sposobów identyfikowania problematycznych obszarów w marketingu, przechowywaniu danych i ogólnych operacjach biznesowych.

## **3. PODEJMOWANIE DECYZJI NA PODSTAWIE DANYCH**

### **ZADAJ WŁAŚCIWE PYTANIA**

Einstein uważał, że jakość generowanego przez ciebie rozwiązania jest wprost proporcjonalna do twojej zdolności do zidentyfikowania problemu, który masz zamiar rozwiązać. Mając to na uwadze, uważał, że kluczem do produktywności było zainwestowanie czasu w zdefiniowanie problemu, a nie natychmiastowe wymyślanie rozwiązań tego problemu.

### **Studium przypadku: Pieluszki**

Znana marka pieluszek dla niemowląt zapytała konsumentów: jaka jest najważniejsza cecha pieluszki? Odpowiedź brzmiała: wysoka chłonność. Firma promowała swoje pieluchy z przesłaniem dotyczącym chłonności w atrakcyjnych reklamach, które mogłyby poprzeć naukę. Ich udział w rynku jednak spadł.

Kiedy spojrzeli głębiej, odkryli, że ogólnie konsumenci ufali najlepszym markom jako produktom dobrze wchłaniającym. Absorpcja była ważna, ale nie robiła różnicy.

### **Interpretacja**

Wiemy więc, że chłonność jest ważna, ale nie robi kluczowej różnicy. Wiedza na temat tego upodobania konsumentów nie pozwala na sprzedaż większej liczby pieluch. Dzieje się tak dlatego, że nie zadano właściwego pytania. Mimo że analiza danych stała się bardziej zaawansowana w minionej dekadzie, wciąż uzależniona jest od ludzkich możliwości. Musisz wiedzieć jak zadawać właściwe pytania, jak wyeliminować własne uprzedzenia, a także jak przygotować możliwe do wdrożenia idee zamiast wyciągać zwykłe wnioski.

### **Co zrobiłby Einstein?**

## **4. WYBIERANIE LIDERA OBSŁUGI DANYCH**

### **Kto powinien zajmować się danymi?**

Praca z danymi wymaga dziś większych umiejętności, niż kiedykolwiek wcześniej.

Duże zestawy danych zmieniają się – przechodzą od paczek, ustrukturyzowanych danych do potoku stale narastających nieustrukturyzowanych danych, w wyniku czego zauważalna jest zmiana w zapotrzebowaniu na pracowników – coraz bardziej poszukuje się naukowców zajmujących się danymi, zamiast analityków (Davenport, Barth & Bean, 2013).<sup>3</sup>

Davenport i Patil (Davenport & Patil, 2012) opisują naukowca zajmującego się danymi jako hybrydę hakera, analityka, komunikatora i zaufanego doradcy.<sup>4</sup> Innymi słowy, umiejętności pochodzą z tradycyjnie rozbieżnych obszarów, które są teraz połączone w profilu skoncentrowanym na danych.

#### **4.1 UMIEJĘTNOŚCI DOTYCZĄCE NAUKI O DANYCH**

W rzeczywistości, jest to trochę bardziej skomplikowane, niż się wydaje. Niektórzy ludzie mają w sobie więcej z naukowca, niż inni, przez to trudno jest znaleźć porozumienie z analitykami, którzy nie posiadają przedmiotowej wiedzy.

Jeśli więc jesteś małą firmą, której nie stać na zatrudnienie naukowca na pełen etat lub choćby na wynajęcie zewnętrznego podmiotu, co wtedy zrobić?

#### **4.2 Kto powinien tworzyć i realizować strategię danych? – IT / BIZNES (różnice)**

(Źródło: Rising, Kristensen, Tjerrild-Hansen 2014)<sup>5</sup>

W 2013 r. przeprowadzono badanie dużych zbiorów danych wśród firm z listy Fortune 500, które wykazało, że inicjatywy w zakresie dużych zbiorów danych czasami wychodziły ze strony biznesowej, a czasem ze strony technologicznej (Bean i Kiron, 2013).

Casey, Krishnamurthy i Abezgauz (2013) przedstawiają trzy różne scenariusze pracy z dużymi zbiorami danych i wykorzystują tabelę stworzoną przez partnerów z firmy konsultingowych ds. zarządzania, znanej wcześniej jako Booz & Company.

- i. Po pierwsze, twierdzą, że chociaż działy IT mogą posiadać odpowiednie umiejętności techniczne, mogą nie mieć niezbędnej wiedzy biznesowej i mają tendencję do skupiania się na doskonaleniu rozwiązania technologicznego, a nie na zapewnianiu wartości biznesowej.
- ii. Po drugie, grupa biznesowa - na przykład finanse lub marketing - może odpowiadać za duże zbiory danych, zapewniając zgodność ze strategią biznesową. Mogą jednak nie być w stanie w pełni wykorzystać potencjału technologii i istnieje ryzyko myślenia silosowego lub tworzenia złych rozwiązań architektonicznych.
- iii. Wreszcie sugerują, że biznes i IT mogą współpracować w organizacji matrycowej kierowanej przez kompetentnego lidera posiadającego wiedzę w obu dziedzinach. Chociaż ma to największy potencjał, jest to również najtrudniejsze z punktu widzenia organizacji, aby umożliwić interdyscyplinarną współpracę w bardziej złożonej i kosztownej strukturze.

#### **Opcje prowadzenia danych w małej firmie**

Jeśli prowadzisz małą firmę, Twoje opcje są jeszcze bardziej ograniczone, ale wciąż musisz powierzyć komuś kontrolę.

<sup>3</sup> <https://sloanreview.mit.edu/article/how-big-data-is-different/>

<sup>4</sup> <https://hbr.org/2012/10/data-scientist-the-sexiest-job-of-the-21st-century>

<sup>5</sup> <https://www.semanticscholar.org/paper/ADOPTION-OF-SUPPLY-CHAIN-ANALYTICS-IN-SMEs/b876d51ef281ccfb073ffb85ffa9ac0cfa532c1e>

Opcja 1) poszukaj w firmie potencjalnych kandydatów posiadających niektóre umiejętności przedstawione na rysunku X i pozwól im wykorzystać swoją wiedzę biznesową do eksperymentowania z danymi przy użyciu niektórych dostępnych narzędzi open source  
Opcja 2) zwrócić się do informatyka z umiejętnościami w zakresie danych i pomóż mu zwiększyć swoją wiedzę biznesową do pracy z danymi w firmie.

Należy również pamiętać, że bez względu na to, kto jest odpowiedzialny, najtrudniejszą częścią zostania organizacją opartą na danych jest zarządzanie zmianami: uświadomienie ludziom, że teraz muszą robić coś inaczej. W wielu przypadkach musisz zabrać obecnych ludzi i uczyć ich nowych metod i nowych procesów oraz nowych umiejętności. W niektórych przypadkach nawet to nie zadziała i musisz uzupełnić tę grupę o nowe osoby, które dorastały w innym środowisku lub mają inne podejście do biznesu.