

# Rozwiązanie typu 'Data Warehouse Appliance' w służbie biznesu! IBM PureData System for Analytics' - efektywne wsparcie w procesach analizy



Magdalena Miler-Wiśniewska  
Dyrektor Operacyjny | Solet Business Intelligence



Naszym Klientem jest **HURTOWNIA MOTORYZACYJNA GORDON**, spółka rodzinna założona w 1991 roku. Początkowo firma zlokalizowana była w wynajmowanych pomieszczeniach w Bydgoszczy. Dynamiczny rozwój oraz konieczność rozszerzenia infrastruktury magazynowej i biurowej, spowodował, iż od 1999 r. firma ma siedzibę na przedmieściach Bydgoszczy. Obecnie dysponuje powierzchnią magazynową o wielkość 35 tysięcy m<sup>2</sup>. Od początku istnienia spółka Gordon wyspecjalizowała się w szybkim dostarczaniu towarów do odbiorców, dzięki temu grono klientów hurtowni sięga 150 tysięcy, przy ponad 400 dostawcach renomowanych producentów.



Zamawiany towar dostarczany jest do odbiorcy najpóźniej w ciągu 24 godzin od chwili złożenia zamówienia. Spółka ciągle się rozwija, tworząc nowe punkty sprzedaży na terenie całego kraju, obecnie posiada 150 placówek i zatrudnia ponad 1200 osób. W swoim asortymencie ma 700 tys. części zamiennych i dokonuje ponad 100 milionów operacji logistycznych rocznie.

## WYZWANIE BIZNESOWE

Hurtownia Motoryzacyjna Gordon wraz z dynamicznym rozwojem nowych punktów sprzedaży oraz po uruchomieniu nowej gałęzi biznesu stanęła przed koniecznością skokowego podniesienia wydajności tradycyjnej platformy Business Intelligence w celu umożliwienia ładowania, przechowywania i pogłębionej eksploracji bardzo dużych wolumenów danych operacyjnych. Wyzwaniem dla nowego oblicza systemu analiz było efektywne wsparcie w procesach analizy transakcji sprzedaży, monitorowania operacji logistycznych, rozliczania akcji promocyjnych i umów lojalnościowych, śledzenia na bieżąco stanu oraz rotacji zapasów, zarządzania efektywnością zatowarowania w czasie rzeczywistym, badania ad-hoc struktury oraz dynamiki należności, a także wdrożenia systemów anti-fraud i zaawansowanych modeli predykcyjnych.

Jeżeli istnieje potrzeba udostępniania wyników analiz w przystępnej graficznej formie, to DSX daje możliwość zbudowania ich w oparciu o RStudio i framework Shiny. Dzięki temu, użytkownicy biznesowi mogą podejmować decyzje na podstawie zbudowanych w środowisku interaktywnych aplikacji.



## ROZWIĄZANIE

W odpowiedzi na potrzebę biznesową Hurtowni Motoryzacyjnej Gordon, eksperci Solet zarekomendowali włączenie do posiadanej przez klienta architektury Business Intelligence dodatkowego komponentu technologicznego w postaci IBM PureData System for Analytics (PDA, obecnie IBM Integrated Analytics System), przed którym postawiono zadanie akceleracji pozyskiwania i eksploracji danych operacyjnych spółki ze znaczącym zwiększeniem poziomu szczegółowości oraz zakresu analizowanej informacji biznesowej.

Wybór tej właśnie technologii IBM nie był przypadkowy. IBM PureData System for Analytics jest bowiem wysoko wydajnym rozwiązaniem typu „Data Warehouse Appliance”, które integruje w całość serwer, bazę danych, macierz dyskową i zaawansowaną analitykę; wszystko w jednej obudowie i w architekturze MPP (Massively Parallel Computing). Oparta na technologii IBM PDA platforma jest liniowo skalowana i może być wykorzystywana do budowy hurtowni danych oraz rozwiązań analitycznych o rozmiarze od kilku TB do kilku PB. Niemniej jednak przed zakupem IBM PDA firma Gordon postanowiła sprawdzić faktyczne działanie systemu tak, aby jednak nie kupić przystawowego „kota w jednej obudowie”.

W przeciągu trwającego trzy tygodnie projektu Proof of Concept testowe urządzenie IBM PDA zostało w sposób bezkonfliktowy włączone i udostępnione użytkownikom biznesowym w przestrzeni hurtowni danych oraz narzędzi



analitycznych. Dosłownie nagle, zaraz po włączeniu PDA jako źródła danych BI, złożone analizy, których wykonanie trwało kilkadziesiąt minut, pojawiały się natychmiast - w przeciągu kilku sekund. Wśród przykładowych analiz „rekordzistów” były raporty stanu zapasów pod zakup interwencyjny, czy przekrojowy raport sprzedaży za kilka lat wstecz oraz wiele innych. Co więcej, żadna z tak dużych analiz nie potrzebowała już korzystać z danych wstępnie zagregowanych. To z kolei naturalnie zdjęło ograniczenia na szczegółowość analizowanej informacji i nakierowało użytkowników na pracę w stylu self-service Business Intelligence. Analiza ad-hoc na danych detalicznych stała się faktem. Dział IT z entuzjazmem przyjął skrócenie czasu przepływu danych do 30% dotychczasowego okienka ładowania, natomiast osiągnięta prawie 5-krotna kompresja danych szybko otworzyła perspektywę analizy danych nie tylko ze spółki, ale również z szeroko pojętego otoczenia biznesowego.

Po trzech tygodniach działania testowy system PDA został odłączony od architektury BI Gordon. O ile włączenie nastąpiło bezkonfliktowo, to jego wyłączenie już nie. Wystarczyło trzy tygodnie, aby nowa jakość pracy z hurtownią danych została zakorzeniona pośród analityków klienta tak głęboko, że wyłączenie urządzenia IBM PDA wywołało

falę pytań: dlaczego, gdzie, kiedy znowu? Takie przyjęcie rozwiązania przez biznes oraz uzyskana kompresja kosztów utrzymania systemu BI spowodowały akcelerację decyzji o zakupie IBM PDA.

System został wdrożony przez firmę Solet pod koniec 2016 roku i z sukcesem działa po dzień dzisiejszy realizując podstawione przed nim zadania i towarzysząc aktywnie Hurtowni Motoryzacyjnej Gordon w dalszych etapach rozwoju oraz ekspansji rynkowej.

## KORZYŚCI

- 130-krotne przyspieszenie generowania raportów i analiz
- Średnio ponad 80 razy szybsze odpowiedzi na zapytania SQL
- Skrócenie czasu wykonania procesów ETL o ok. 70%
- Prawie 5-krotna kompresja danych
- Analiza ad-hoc w czasie rzeczywistym
- Możliwość prowadzenia wydajnej i intuicyjnej eksploracji danych
- Koncentracja na analizie wyników, a nie na czasochłonnym generowaniu raportów
- Możliwość łądowania różnych źródeł danych
- Optymalne zarządzanie zamówieniami oraz dystrybucją – raporty oparte na operacjach magazynowych, pozwalają m.in. na identyfikację zalegających zapasów, rotacji partii na poziomie indeksów



- Ograniczenie informatycznej administracji rozwiązaniem
- Przygotowany fundament danych dla zaawansowanej analityki



Fundamentem firmy Solet jest stabilny, doświadczony i wysoko wykwalifikowany zespół konsultantów oraz programistów. Zespół ten od ponad 15 lat wspólnej pracy z sukcesem realizuje projekty z zakresu hurtowni danych, a także systemów analitycznych wspierających działalność operacyjną i finansową przedsiębiorstw.

Większość specjalistów zajmujących się tworzeniem aplikacji i wdrażaniem rozwiązań klasy Business Intelligence to osoby z wykształceniem zarówno w zakresie informatyki, jak i ekonomii. Wiedza i doświadczenie naszych ekspertów są poparte nie tylko dyplomami, ale również bogatą praktyką wdrożeniową, czego dowodem są liczne referencje.