

Wojciech Winnicki, zastępca dyrektora grupy kompetencyjnej Business Intelligence Solutions w Infovide-Matrix S.A. |

# WARTOŚĆ Z DYSTRYBUCJI INFORMACJI W ORGANIZACJI



Fot. Infovide-Matrix

○ strategicznym znaczeniu informacji dla praktycznie każdej organizacji mówi się od lat i w zasadzie nikt z tym poglądem nie dyskutuje. Już w latach 80., Michael E. Porter, profesor Harvard Business School i autorytet w obszarze strategii i zarządzania, pisał o „rewolucji informacyjnej”, która zmieni zasady konkurencyjności i strukturę gospodarki we wszystkich branżach. Świadcami tej rewolucji jesteśmy do dzisiaj.

W niniejszym artykule przybliżamy zagadnienia związane z systemami Business Intelligence, których zadaniem jest właśnie szeroko pojęta dystrybucja informacji oraz wskazujemy jakie jest ich znaczenie i główne wartości dla organizacji.

## ■ Rozwiązania Business Intelligence

Zadaniem rozwiązań Business Intelligence (BI) jest wsparcie podejmowania decyzji, co jest kluczowym ele-

mentem wszystkich procesów biznesowych w dzisiejszym świecie. Wsparcie to może polegać na dostarczaniu decydentowi, we właściwym czasie i formie, informacji, która pomoże mu dokonać optymalnego wyboru, albo na pełnej automatyzacji podejmowania decyzji.

Rozwiązania BI znajdują zastosowanie na wszystkich poziomach organizacji, poczynając od zadań operacyjnych, w których wspierają codzienne działania szeregowych pracowników, aż po działania na najwyższym szczeblu, wspierając opracowywanie i monitoro-

wanie wdrażania strategii organizacji.

Oczywiście, potrzeby użytkowników i co za tym idzie charakter rozwiązań na poszczególnych poziomach będzie inny, co jest zebrane w tabeli 1.

## ■ Wartość dla organizacji

Przyjrzymy się teraz głębiej typowym rodzajom rozwiązań BI i zastanówmy się jakie może być ich znaczenie i wartość dla organizacji.

**Strategiczna Karta Wyników** – umożliwi zarządzanie wdrażaniem strategii organizacji poprzez obserwację kluczowych wskaźników pokazujących uzyskiwane wyniki, stopień realizacji strategii w poszczególnych obszarach. Wartością jest zapewnienie spójnego działania organizacji oraz efektywność w dopasowywaniu rzeczywistej strategii do zmieniających się wymagań otoczenia.

**Wsparcie planowania i budżetowania** – wspiera prowadzenie zdecentralizowanego planowania i budżetowania oraz monitorowania wykonania planów i wprowadzania korekt. Obecnie wiele organizacji realizuje te zadania w oparciu o arkusze kalkulacyjne i pocztę elektroniczną. Zastosowanie dedykowanych rozwiązań zwiększa efektywność procesu co przekłada się na skrócenie cyklu budżetowania (czyli np. możliwości wdrożenia budżetowania w cyklu miesięcznym), bieżącego monitorowania wykonania planu, ograniczenie ilości błędów wynikających z kopiowania danych pomiędzy arkuszami. Skutkuje to zwiększeniem efektywności procesów biznesowych oraz oszczędnościami w procesie budżetowania.

**Kontroling** – usprawnienie raportowania i analizy najbardziej istotnych obszarów funkcjonowania organizacji i jednostek zależnych oraz wspomaganie podejmowania decyzji strategicznych, taktycznych, inwestycyjnych, planowania finansowego, zarządzania operacyjnego, itp. Wartością jest możliwość zarządzania i w efekcie zwiększenia efektywności głównych procesów

Tab. 1. Charakter rozwiązań BI na poszczególnych poziomach

Grupa użytkowników	Główne zadania wspierane przez BI	Charakter rozwiązań BI
Zarząd	Opracowanie i monitorowanie wdrażania strategii	<b>Strategiczne karty wyników</b> – obserwacja i praca z kluczowymi dla organizacji wskaźnikami, które pokazują uzyskiwane wyniki, a także stopień realizacji strategii, np. z wykorzystaniem metody Balanced Scorecard.
Menedżerowie	Zarządzanie kluczowymi procesami	<b>Wsparcie planowania i budżetowania</b> – wsparcie prowadzenia zdecentralizowanego planowania i budżetowania oraz monitorowania wykonania planów i wprowadzania korekt. <b>Kontroling</b> – usprawnienie kontrolingu najbardziej istotnych obszarów funkcjonowania organizacji i organizacji zależnych. <b>Konsolidacja danych</b> – usprawnienie i przyspieszenie konsolidowania danych pochodzących z organizacji zależnych.
Analitycy	Poszukiwanie sytuacji wyjątkowych, przyczyn, zależności, korelacji, trendów	<b>Wykrywanie nadużyć</b> – wykrywanie nadużyć klientów i partnerów oraz sytuacji wyjątkowych poprzez ukierunkowaną analizę danych <b>Ochrona przychodów</b> - zapewnienie, że informacje o wszystkich usługach świadczonych klientom zostaną prawidłowo zarejestrowane, opłaty za usługi prawidłowo naliczone i efektywnie pobrane od klientów. <b>Prognozowanie</b> – przewidywanie na podstawie danych historycznych oraz innych parametrów przyszłych wartości kluczowych parametrów procesów gospodarczych, np. popytu, sprzedaży, zapotrzebowania, itp. <b>Optymalizacja</b> – optymalizacja działań, np. optymalizacja produkcji, czy optymalizacja polityki remontowej. <b>Zaawansowana analiza danych</b> – poszukiwanie przyczyn, zależności i korelacji danych z wykorzystaniem zaawansowanych metod analizy.
Pracownicy operacyjni	Wsparcie codziennych działań	<b>Automatyzacja decyzji operacyjnych</b> – automatyzacja masowo podejmowanych decyzji – np. automatyczne uzupełnianie poziomów magazynowych, automatyczne określanie rabatów, automatyczne określanie limitów kredytowych, itp. <b>Operacyjna integracja danych</b> – dostarczenie na bieżąco zintegrowanych danych niezbędnych do prowadzenia działalności operacyjnej, np. dostęp do informacji o aktualnym zużyciu energii przez klienta we wszystkich jego lokalizacjach. <b>Raportowanie produkcyjne</b> – standardowe raporty pokazujące bieżące wyniki operacji, np. raport sprzedaży z poprzedniego dnia, raport naliczonych prowizji, raport produkcji.

biznesowych, lepsze i bezpieczniejsze zarządzanie organizacją, dostarczenie wysokiej jakości informacji dla decydentów organizacji oraz ograniczenie kosztów działań kontrolingowych.

**Konsolidacja danych** – usprawnia i przyspiesza konsolidowanie danych pochodzących z organizacji zależnych. Obecnie wiele organizacji realizuje te zadania w oparciu o arkusze kalkulacyjne i pocztę elektroniczną. Zastosowanie dedykowanych rozwiązań sprawia, że dysponujemy aktualnymi i wiarygodnymi

mi danymi, które umożliwiają efektywne zarządzanie całą organizacją oraz ograniczamy bieżące koszty procesu ciągłej, ręcznej konsolidacji danych.

**Wykrywanie nadużyć i sytuacji nieprawidłowych** - umożliwi wykrywanie nadużyć klientów i partnerów oraz innych sytuacji wyjątkowych poprzez mechanizmy automatycznej analizy danych takie jak: badanie wartości progowych, badanie zmienności zachowania abonenta, analiza wzorców zachowań, analiza nieprawidłowości po-

miarowych, analizę strat na kolejnych punktach pomiarowych, graficzną analizę sieci i powiązań między abonentami, weryfikację i ocenę wiarygodności abonenta, itp. Często systemy tego typu zawierają mechanizmy „wczesnego ostrzegania”, co pozwala na bieżąco reagować na drastyczne zmiany w charakterystyce korzystania z usługi przez klienta. Według niektórych analityków, straty ponoszone przez operatorów sieci publicznych wynikające z nadużyć wynoszą od 2-5% wszystkich przychodów. Oczywiście nie wszystkie branże są równie narażone na działania nieuczciwych klientów i partnerów, ale dla wielu takie rozwiązanie może skutkować szybkim i wysokim zwiększeniem przychodów. Dodatkową korzyścią jest podniesienie jakości usług, gdyż ofiarami nadużyć często są inni klienci.

**Ochrona przychodów** - zwiększa pewność, że informacje o wszystkich usługach świadczonych klientom są poprawnie rejestrowane, a opłaty za nie prawidłowo naliczane i pobierane od klientów. Typowo wykorzystywane są mechanizmy kontroli danych na różnych etapach rozliczania, czyli systemów rejestrowania wykorzystania usług, billingowych, księgowych i rozliczeniowych. Według niektórych analityków, straty wynikające z nieprawidłowości w naliczaniu opłat za usługi wynoszą od 1-20% wszystkich przychodów – stąd wdrażanie rozwiązań tego typu często skutkuje szybkim i wysokim zwiększeniem przychodów.

**Prognozowanie** - umożliwia przewidywanie na podstawie danych historycznych oraz parametrów zewnętrznych przyszłych wartości kluczowych parametrów procesów gospodarczych, np. popytu, sprzedaży, zapotrzebowania. Przykładem w branży energetycznej może być prognozowanie przez spółki dystrybucyjne zapotrzebowania sieci na energię – tu błędna prognoza skutkuje dodatkowymi kosztami nakładanymi w formie kar przez regulatora. W wielu innych procesach, dobra prognoza przekłada się wprost na większe zyski lub oszczędności.

**Optymalizacja** – optymalizacja działań, z wykorzystaniem zaawansowanych metod optymalizacyjnych. Przykładem może być optymalizacja harmonogramu remontów, która w efekcie zminimalizuje koszty przestoju oraz wpływu na inne procesy – w tym wypadku możemy osiągnąć znaczne oszczędności. Innym przykładem może być automatyczny dobór optymalnej taryfy dla klienta na bazie historii wykorzystania usługi – tu optymalizacja oprócz oszczędności przynosi podniesienie jakości usług.

**Zaawansowana analiza danych** - umożliwia wyszukiwanie nieoczywistych zależności i korelacji w dużych zbiorach danych, określanie trendów oraz poszukiwanie przyczyn zdarzeń. Jest realizowana z wykorzystaniem narzędzi Data Mining lub statystycznych. Przykładem może być tu ocena wiarygodności klienta lub analizy mówiące, dla których klientów jest największe prawdopodobieństwo, że zrezygnują z naszych usług lub przeciwnie – kupią nową usługę. Tego typu rozwiązania przyczyniają się do zwiększenia efektywności naszych działań.

**Automatyzacja decyzji operacyjnych** - umożliwia automatyzację prostych decyzji, które są podejmowane na masową skalę, co umożliwia inteligentne działanie dopasowane do konkretnego przypadku. Stosując tego typu rozwiązania możemy np. dostosowywać poziom rabatu lub ceny dla każdego klienta osobno, bazując na historii współpracy oraz aktualnej polityce cenowej. Daje to możliwość zwiększenia efektywności działań, podniesienia jakości usług poprzez możliwość indywidualnego traktowania każdego przypadku oraz zmniejszenie kosztów obsługi procesów.

**Operacyjna integracja danych** - umożliwiłaby dostęp na bieżąco do zintegrowanych danych z wielu systemów transakcyjnych. Przykładem może tu być integracja danych pomiarowych z różnych urządzeń i lokalizacji klienta oraz udostępnienie na bieżąco pracownikom obsługi i/lub klientowi su-

marycznej wartości. Wartość ta może być dalej wykorzystana do prognozowania zapotrzebowania na energię i innych procesów. Operacyjna integracja danych może się przyczynić do zwiększenia efektywności procesów biznesowych, poprawić jakość usług, skrócić czas obsługi oraz umożliwić działania, które bez aktualnych zintegrowanych danych nie są możliwe: dokładne prognozowanie, wczesne wykrywanie nadużyć, itp.

Raportowanie produkcyjne - tego typu raportowanie jest typowo dostarczane jako jeden z modułów systemów transakcyjnych, np. systemu ERP, czy systemu FK. Wdrażając dedykowane rozwiązanie nastawione na raportowanie produkcyjne podnosimy jakość raportów i doprowadzamy do wspólnego formatu raportów z różnych systemów, zwiększamy elastyczność i zakres raportów, zwiększamy bezpieczeństwo, udostępniamy nowe kanały dystrybucji raportów (np. poprzez pocztę elektroniczną), itp. Raporty mogą być łatwo udostępniane klientom i partnerom. Sprawia to, że informacje są bardziej dostępne i lepiej wspierają procesy biznesowe, a dodatkowo oszczędzamy czas przygotowywania raportów, który przekłada się na oszczędności.

## ■ Rozsądne inwestowanie w BI

Rozważając wdrażanie kolejnych rozwiązań Business Intelligence oraz dobierając rozwiązania techniczne, należy zawsze analizować ich potencjalną wartość dla organizacji w kontekście kosztów wdrożenia, ale i utrzymania, które w przypadku systemów BI stanowią istotny element całkowitych kosztów posiadania. Wdrażanie Business Intelligence w organizacji wymaga posiadania Strategii Business Intelligence oraz mechanizmów, które zapewnią efektywne jej wdrażanie i pełną harmonię pomiędzy zmieniającymi się wymaganiami biznesu, a rozwiązaniami wspierającymi jego działalność. □