

Być w 15%

Sławomir Folwarski i Mateusz Ossowski, Carrywater



Okolo 70% wdrożeń systemów Business Intelligence (BI) kończy się niepowodzeniem. Z pozostałych 30% po upływie roku tylko połowa jest używana.¹ Właściwe przygotowanie wdrożenia systemu BI i dobre zarządzanie projektem pozwoli być w 15%.

Krok 0 - jak uzasadnić, że to się opłaca

Wdrażając system BI – jak w przypadku każdego innego rozwiązania IT – przedsiębiorstwa liczą na zwrot z inwestycji. Kluczem do wykazania odpowiedniej stopy zwrotu jest umiejętność obliczenia wartości informacji, które będą pozyskiwane dzięki wdrożonemu systemowi. Jest kwestią bezdyskusyjną, że dostęp do dobrej jakości i uporządkowanej informacji pozwala lepiej i sprawniej prowadzić biznes: zwiększyć lub utrzymać przychody firmy (np. przez obniżenie retencji klientów), jeszcze częściej obniżyć koszty (np. poprzez optymalizację kosztów marketingu czy wykrycie fraudów). Problemатyczne w wielu firmach jest wykazanie możliwych korzyści i powiązanie ich z wdrożeniem systemu BI oraz przeliczenie tego na pieniądze. Przy odpowiednich założeniach możliwe jest oszacowanie wartości informacji przede wszystkim poprzez wskazanie, które procesy w firmie będą funkcjonowały sprawniej – dzięki szybszym i trafniejszym decyzjom podejmowanym w oparciu o informacje dostarczane na czas i w odpowiedniej formie.

Lepiej szybciej, niż dokładnie

Gdy decyzja o wdrożeniu rozwiązania BI zostanie podjęta należy skoncentrować się na analizie potrzeb, które system ma zaspokajać, a następnie

przekuć je w precyzyjne wymagania. Niestety użytkownik biznesowy często nie posiada wiedzy dotyczącej możliwości systemów, co gorsze, nie do końca jest też świadomy, jakie funkcjonalności są mu potrzebne. Najczęściej najlepsze wymagania biznesowe spływają dopiero na etapie testów akceptacyjnych, gdyż zwykle dopiero wtedy użytkownik widzi system i zaczyna rozumieć co mógłby dostać, gdyby wcześniej wiedział jak to działa. Doświadczenia Carrywater pokazują także, że należy z rezerwą podchodzić, do tego, co oferenci prezentują na etapie wyboru narzędzia. Jeden ze znanych nam wyników *Proof of Concept* (PoC) pokazał, że rozwiązanie, które na etapie prezentacji ofert wyrastało na lidera, było zupełnie niedopracowane. System pracował niestabilnie, a przy większej ilości danych zupełnie się zawieszał (nawet do tego stopnia, że wymagał reinstalacji). Inne rozwiązania poddane PoC także dawały wydajność kilkukrotnie niższą niż obiecywana w ofertach.

Z powyższych względów rekomendujemy podzielenie wdrożenia na etapy i to najlepiej poprzedzone pilotażem, czy choćby *Proof of Concept*. Wymierne korzyści przynosi uruchomienie systemu, którego zakres działania jest ograniczony, ale który pracuje w realnych (charakterystycznych dla danej organizacji) warunkach i na prawdziwych danych.

¹ Poniższy materiał oparty został na doświadczeniach autorów z różnych wdrożeń, w których mieliśmy okazję uczestniczyć od samego początku do momentu zakończenia, a później obserwować ich losy po kilku miesiącach i kilku latach.

W efekcie, przeprowadzana następnie analiza szczegółowa, a w szczególności zebrane wymagania są dużo bardziej wartościowe, gdyż odnoszą się do doświadczeń z realnym systemem. Co ważne, szczegółowa analiza powinna objąć tylko kolejny, nieduży etap, po którym powinna nastąpić weryfikacja efektów. Na tej samej zasadzie cały zakres wdrożenia powinien być realizowany w możliwie krótkich etapach.

Kolejnym ważnym elementem jest udostępnianie użytkownikom rozwiązania nawet, gdy nie zostało zrealizowane 100% danego etapu. Do takiego – wydawać by się mogło, niezgodnego z „zasadami sztuki” – podejścia skłaniają nas doświadczenia, które pokazują, że:

- testując i dopracowując rozwiązanie tracony jest cenny czas, w trakcie którego zmienia się otoczenie i jest coraz bardziej prawdopodobne, że uruchomimy coś, co świetnie działa, ale jest już nieaktualne,
- nie ma lepszego testu i nauki jak rzeczywista praca z danym narzędziem, po kilku dniach pracy użytkownicy mają wiele pomysłów na usprawnienia i modyfikacje,
- czasem problemy, nad którymi długo pracuje się na etapie budowy rozwiązania, okazują się mało istotne przy rzeczywistej pracy.

Jakość danych jest zawsze w zakresie

Spiesząc się z wdrożeniami nie można zapomnieć o najważniejszym, naszym zdaniem elemencie systemów BI – jakości danych. Każdy, kto otrzyma raport, analizę czy wykres, które nawet bez wchodzenia w szczegóły będą budziły wątpliwości czy pokazują prawdę, szybko zrazi się do systemu i nie będzie chciał go używać. Z drugiej strony systemy BI zawsze integrują dane i pokazują je użytkownikom z różnych

działań i dyskusja o tym czyja prawda jest prawdziwsza jest nieunikniona. Z tych powodów zawsze dużo czasu i energii trzeba poświęcić na poprawę jakości danych oraz precyzyjne ujednolicenie definicji podstawowych pojęć (jak choćby sprzedaż, klient). Zignorowanie tej kwestii może sprawić, iż użytkownicy systemu zostaną ofiarami zasady GIGO (*garbage in, garbage out*). Warto jednak pamiętać, że nie da się doprowadzić danych do stanu idealnej jakości oraz, że nie opłaca się doprowadzać danych do prawie idealnej jakości, gdyż koszty przejścia z jakości danych na poziomie 99% do 99,9% są niewspółmiernie wyższe niż uzyskania jakości na poziomie 99%, gdy startujemy z poziomu 90%.

Czarne skrzynki mogą być puste

Bogactwo rozwiązań klasy BI jest obecnie ogromne: od systemów dostarczanych przez największych graczy, jak Oracle, IBM, SAP, czy Microsoft, przez mniejsze firmy jak Informatica, SAS, QlikView, do zupełnie niszowych rozwiązań. Od tradycyjnego modelu licencjonowania per CPU/Core przez Cloud Computing, SaaS (*software as a service*) po rozwiązania *open source*. Zawsze można też w oparciu o bazę danych zlecić budowę dedykowanego systemu BI od podstaw.

Nie ma tu jednej złotej rady, każdy potrzebuje czegoś trochę innego, każda firma ma zastaną pewną architekturę, określony model współpracy z dostawcami, jakoś zorganizowane utrzymanie systemów oraz ułożone relacje IT-Biznes. Ale właśnie analiza tych elementów powinna stanowić punkt wyjścia do wyboru rozwiązania. Z doświadczeń Carrywater jednoznacznie wynika, że bez względu na to, która oferta zostanie wybrana, system BI musi być otwarty na częste zmiany i to zarówno te, których nadejścia spodziewamy się w dalszej przyszłości, jak i takie,

które w momencie wdrażania nie są brane pod uwagę. Zdecydowanie odradzamy systemy, do których z jednej strony wprowadzane są dane, a z drugiej wychodzi gotowy model *dataminingowy* lub wręcz gotowa decyzja i nie wiadomo co się dzieje w środku (czarna skrzynka). Generalnie najlepiej sprawdzają się rozwiązania które:

- będzie można rozwijać we własnym zakresie lub przekazać do rozwoju innemu dostawcy,
- łatwo dają się rozszerzyć o nowe moduły czy nowe elementy zwiększające wydajność,
- pozwalają organizacji na w miarę samodzielną konfigurację lub zmiany działania (posiadają dokumentację),
- pozwalają na integrację z dowolnymi innymi systemami.

Wybierając System BI warto wziąć pod uwagę powyższe postulaty. Rozwiązania, które je spełniają, a są niedoceniane w Polsce, to systemy *Commercial Open Source*, które dodatkowo są tanie (opisujemy je dokładniej w naszym artykule: "W krainie OSBI").

O procesie wyboru dostawcy, negocjacjach i umowie można by napisać osobny artykuł lub książkę. W trakcie jednych z negocjacji, w których Carrywater pełniło rolę doradcy, dzięki dobremu przygotowaniu do rozmów udało się doprowadzić do podpisania umowy z dostawcą, której wartość była niższa o ok. 50% od pierwotnej oferty, a zakres pozostał praktycznie bez zmian.

Kiedy umowa?

Wszystkie wyżej wymienione zagadnienia powinny służyć do przygotowania RFP. Określa ono zakres i funkcjonalności systemu, podział wdrożenia na etapy i kolejność ich realizacji

oraz preferowane technologie (jedną lub kilka). Równolegle warto też przygotować kryteria oceny i projekt umowy.

Dlaczego należy mieć projekt umowy gdy nie ma jeszcze RFP, nie została wybrana lista potencjalnych dostawców, nie ma pytań do RFP i odpowiedzi, nie spłynęły oferty, nie została przeprowadzona ewaluacja ofert, nie wybrano krótkiej listy dostawców, nie negocjowano ceny, nie wybrano dostawcy i nie zaczęto uzgadniać z nim umowy. Jeśli proces wyboru oferty zostanie przeprowadzony tak, że do negocjacji treści umowy dochodzi na końcu, wtedy to dostawca ma silniejszą pozycję negocjacyjną i nie musi godzić się np. na trudne zapisy umowy o karach, warunkach odbioru, warunkach odstąpienia itp. W Carrywater zwykle umowę załączamy do RFP i zaznaczamy, iż musi być ona zaakceptowana, aby można było złożyć ofertę. Ktoś zaprotestuje – przecież elementem umowy jest zakres, cena i harmonogram, a to będzie znane dopiero jak skończy się wybór i negocjacje ofert. Tak, ale cena to jedna tabela, a zakres i harmonogram, to załączniki. Umowy mogą liczyć kilkadziesiąt stron bez załączników, gdyż muszą zawierać opis wszystkich niezbędnych warunków, praw i obowiązków.

Zagrożenia dla systemów BI po wdrożeniu

Warto pamiętać, że samo wdrożenie systemu BI nie oznacza osiągnięcia sukcesu. Jest niezmiernie ważne, aby o niego odpowiednio dbać, bo często w przedsiębiorstwach zdarza się, że użytkownicy systemu z czasem przestają go używać. Przyczyn takiego stanu rzeczy może być kilka:

- „psucie” danych w systemach źródłowych lub „drobne” zmiany,
- nasycenie danymi,

- brak wiedzy wśród użytkowników,
- powstawanie systemów „podbiurkowych”.

„Psucie” źródła

Specyfiką systemów BI jest to, iż spływają do nich dane ze wszystkich innych systemów IT funkcjonujących w przedsiębiorstwie. Jeśli więc dane wejściowe będą niskiej jakości (np. niespójne) system BI będzie generował błędne raporty, a jego użytkownicy będą się zniechęcać do korzystania z niego. Niestety, zawsze pojawiają się zmiany w systemach źródłowych, przy który zapominano o BI. Dla przykładu:

- zmieniło się biznesowe znaczenie jakiegoś pola (np. w polu nr. stacjonarny zaczęliśmy wpisywać nr GG, a zapomniano, że pewne analizy opierały się o strefy numeracyjne – dawne numery kierunkowe),
- dodano nowe informacje – bez zmiany starych (np. pomocnicze pole „podtyp zamówienia”, na którym bazuje wyznaczenie kanału sprzedaży).

Projektując procesy IT w firmie należy pamiętać, by proces zarządzania zmianą zawierał krok polegający na weryfikacji wpływu każdej zmiany w systemach źródłowych na systemy BI. Miejsce tego etapu w procesie oraz jego przebieg zależy od zasad panujących w danym przedsiębiorstwie. Warto jednak rozważyć dwuetapową analizę wpływu zmiany na system BI. Pierwszy etap to weryfikacja, czy zmiana w systemach źródłowych może wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie systemu BI poprzez jego awarię lub utratę jakości danych. Drugi etap to analiza, jakie korzyści biznesowe można uzyskać dostosowując system BI do zmian w systemach źródłowych.

Nasylenie danymi

Jest silna tendencja do wprowadzania do systemów BI wszystkich możliwych danych bez względu na to czy są potrzebne, jak długo są potrzebne, na jakim poziomie są potrzebne (detailed czy zagregowane). Systemy stają się przeladowane danymi, ociążone, a użytkownicy gubią się lub nie mogą doczekać na wyniki raportów lub analiz. Należy o tym pamiętać przy analizie wymagań funkcjonalnych, uważając by wymagania miały uzasadnienie, czyli by nie skupiać się na tym co jest potrzebne użytkownikom, ale także do czego to jest potrzebne. Ponadto, definiując wymagania niefunkcjonalne warto zadbać o mechanizmy retencji danych, dzięki którym wraz z upływem lat system pozbywa się najstarszych danych detalicznych, ewentualnie pozostawiając dane zagregowane.

Brak wiedzy wśród użytkowników

Brak wiedzy wśród użytkowników dotyczący możliwości systemów BI jest powszechny. Co gorsze, to choroba nieuleczalna, której objawy powracają co pewien czas. Użytkownicy się zmieniają lub szybko zapominają jaka była pełna funkcjonalność ich systemu, gdyż w bieżącej pracy użytkują zwykle jedynie część dostępnych możliwości. Ciekawym pomysłem, który pozwala temu zapobiec są cykliczne szkolenia dla biznesu organizowane najlepiej przez IT lub dostawcę rozwiązania. Nie chodzi o szkolenie z narzędzia, ale szkolenie z tego, co jest dostępne w systemie i jak z tego korzystać.

Rozwiązania „podbiurkowe”

Gdy w przedsiębiorstwie pojawia się choćby jeden z powyższych problemów, system BI przestaje spełniać swoją rolę i działa biznesowe

organizacji pozbawione są odpowiedniej jakości danych, których jednak nie przestają potrzebować. Często więc zdarza się, że biznes tworzy sobie własne „podbiurkowe” rozwiązania do raportowania i analiz danych. By tego uniknąć, każde wdrożenie, każda zmiana powinna być komunikowana użytkownikom, co więcej, niezbędne jest pokazanie planów na przyszłość (roadmapy).

Wierzymy, że zastosowanie przedstawionych tu dobrych praktyk znacznie pomoże we właściwym przygotowaniu wdrożenia systemu BI oraz w dobrym zarządzaniu projektem, jak również pozwoli uniknąć niektórych problemów pojawiających się już po wdrożeniu systemu.

Sławomir Folwarski (Sławomir.Folwarski@carrywater.com)

Mateusz Ossowski (Mateusz.Ossowski@carrywater.com)



Carrywater Group S.A. jest firmą konsultingową, która od ponad 15 lat skutecznie wspiera organizacje w definiowaniu i osiągnięciu celów strategicznych. Doradzamy w obszarze biznesowym i IT. Prowadząc projekty doradcze wykorzystujemy kompetencje zarządzania projektami – wysokiej jakości produkty dostarczamy szybko i efektywnie. Firma poszukuje nowych rozwiązań i inwestuje w innowacyjne przedsięwzięcia zarówno zachęcając pracowników do zgłaszania pomysłów, jak i proponując Klientom współpracę w modelu Ventures.