

## Case Study

# Centralny System Obsługi Ubezpieczeń (CSOU) FIAT Ubezpieczenia

## Profil klienta:

Wspólną nazwą FIAT Ubezpieczenia określa się dwie firmy: FIAT Ubezpieczenia Życiowe S.A. i FIAT Ubezpieczenia Majątkowe S.A. Pierwsza z tych firm prowadzi działalność na rynku polskim od 1994 r. (dawniej Towarzystwo Ubezpieczeń Życiowych i Emerytalnych Petrus S.A.) i oferuje pełną ofertę ubezpieczeń życiowych. Druga firma swoją działalność rozpoczęła w grudniu 1999 r. i oferuje ubezpieczenia komunikacyjne i majątkowe. Łączny przychód obu firm z tytułu pobierania składek ubezpieczeniowych wyniósł w 2001 r. ok. 100 mln zł.

## Definicja problemu:

FIAT Ubezpieczenia przez kilka lat kupował usługi w outsourcingu. Dilerzy firmy, oferujący jednocześnie ubezpieczenia, przekazywali dane o sprzedaży polis firmie zewnętrznej, która specjalizowała się w obsłudze rozliczeń i płatności. Inny partner zajmował się obsługą likwidacji szkód. Sam FIAT Ubezpieczenia skupiał się wyłącznie na tworzeniu i wprowadzaniu na rynek nowych produktów oraz nadzorowaniu procesów realizowanych w firmach zewnętrznych.

Mimo wielu zalet, outsourcing nie funkcjonował perfekcyjnie. Każda z firm współpracujących z FIAT Ubezpieczenia posługiwała się równolegle kilkoma aplikacjami. Powodowało to problemy ze spójnością danych: systemy firm rozliczających sprzedaż polis definiowały niektóre pojęcia inaczej niż systemy firmy likwidującej szkody, co wydłużało czas potrzebny na rozliczenia. Brak centralizacji stwarzał niebezpieczeństwo manipulowania danymi, np. antydatowania transakcji.

Spadek sprzedaży samochodów sprawił, że FIAT Ubezpieczenia zaczął poszukiwać nowych kanałów sprzedaży. Nawiązanie współpracy z multiagencjami oraz brokerami ubezpieczeniowymi spowodowało zainteresowanie nowymi produktami, np. ubezpieczeniami życiowymi i finansowymi.

Szybko okazało się, że istniejące narzędzia informatyczne oraz niedoskonały system rozliczeń, nie pozwalają realizować ambitnych planów ekspansji FIAT Ubezpieczenia. Analiza dostępnych na rynku systemów wykazała, że nie są one w stanie kompleksowo spełnić założeń stawianych przez informatyków FIAT Ubezpieczenia. Wspólnie z GSA – software'ową spółką Grupy FIAT – zaczęli oni szukać firmy zewnętrznej, która pomogłaby stworzyć system odpowiadający potrzebom towarzystwa od podstaw. Do projektu zaproszono także jako konsultanta technicznego firmę Microsoft.

## **Rozwiązanie zrealizowane przez DCS:**

DCS Computer Consultants Group, w oparciu o kryteria i wytyczne postawione przez FIAT Ubezpieczenia, zbudował dla tej firmy Centralny System Obsługi Ubezpieczeń (CSOU). Oparty jest on na technologiach internetowych co umożliwia agentom sprzedaż polis ubezpieczeniowych online – wyłącznie z użyciem przeglądarki internetowej. Jednocześnie daje on FIAT Ubezpieczenia możliwość pełnego, scentralizowanego zarządzania siecią sprzedaży i uprawnieniami każdej osoby logującej się do systemu.

Podstawową cechą systemu jest możliwość szybkiego definiowania i udostępniania w sieci sprzedaży nowych produktów ubezpieczeniowych, a także ich natychmiastowego wycofania z oferty. Już sama ta cecha jest bardzo istotnym usprawnieniem – w tradycyjnym modelu funkcjonowania instytucji ubezpieczeniowych proces wprowadzenia produktu jest kosztowny, wymaga zaangażowania dużej liczby ekspertów i trwa co najmniej kilka tygodni. Najwięcej czasu zabiera w nim tzw. parametryzacja, uzależniająca wielkość składki od rozlicznych czynników, np. w przypadku samochodu są to m.in. wiek, przebieg, historia szkód pojazdu i kierowcy, liczba rat itd.

W systemie CSOU opracowanie nowego produktu jest znacznie prostsze. Najpierw definiuje się listy przedmiotów mogących podlegać ubezpieczeniu oraz listy powiązanych z nimi typów ryzyka, z wystąpieniem których może wiązać się odpowiedzialność towarzystwa. Następnie dokonuje się indywidualnej wyceny poszczególnych rodzajów ryzyka cząstkowego i określa się współczynniki, modyfikujące wartości ryzyka szczegółowego w zależności od wystąpienia lub nie pewnych zdarzeń. Mogą one przybierać różne formy co pozwala bardzo elastycznie kształtować wartość ryzyka, m.in. konkretne wartości, formuły uzależniające finalną wartość od wartości ubezpieczenia, wartości wynikające z wielowymiarowych taryf, odwołania do zewnętrznych skryptów obliczeniowych lub wyrażeń SQL.

Po zakończeniu etapu parametryzacji definiowanie nowego produktu sprowadza się do wskazania jego elementów składowych: przedmiotów, ryzyka i parametrów.

Dzięki indywidualnej wycenie różnych typów ryzyka cząstkowego zaimplementowanej w CSOU możliwe staje się świadome konstruowanie przez klientów własnego ubezpieczenia. Jednocześnie FIAT Ubezpieczenia zyskuje skuteczne narzędzie do badania preferencji i tzw. elastyczności cenowej klientów w odniesieniu do poszczególnych typów ryzyka.

Niemniej istotne od samej aplikacji jest środowisko pracy CSOU zrealizowane w centrum danych Grupy FIAT w Bielsku-Białej. Zbudowane ono zostało w taki sposób, aby zagwarantować nieprzerwany dostęp agentów do aplikacji ubezpieczeniowej. Jako repozytorium danych i binarów bazy danych wykorzystywana jest macierz IBM Enterprise Storage System („Shark”). Do macierzy tej podłączone są dwa serwery bazodanowe Microsoft SQL Server 2000, które ze względu na wymagania FIAT'a zainstalowane są na serwerach z Windows NT 4.0 Server. W trakcie standardowej pracy aplikacji użytkownicy korzystają tylko z jednego serwera SQL. Drugi pełni funkcję serwera zapasowego uruchamianego produkcyjnie wyłącznie w przypadku awarii pierwszego serwera SQL. Dodatkowo dane zabezpieczane są na trzecim, zewnętrznym serwerze SQL, na którym odwzorowywane są w czasie rzeczywistym wszystkie operacje dokonywane na podstawowym

serwerze (z wykorzystaniem mechanizmu log shipping). Kolejną warstwą w systemie CSOU są dwa serwery internetowe IIS 4.0 pracujące na platformie Windows 2000 Server i udostępniające agentom korzystającym z przeglądarki interfejs użytkownika systemu. FIAT Ubezpieczenia zgodził się wykorzystać „niestandardową” w jego przypadku platformę serwerową Windows 2000 ze względu na podniesienie niezawodności systemu. Całość uzupełnia firewall realizujący inteligentne równoważenie obciążenia pomiędzy serwerami internetowymi.

Z CSOU korzysta ok. 1000 agentów pracujących w ok. 150 jednostkach sprzedaży ubezpieczeń. Do systemu dostają się oni za pośrednictwem przeglądarek internetowych poprzez zbudowaną w tym celu sieć rozległą opartą na łączach ISDN. System przygotowany jest na zwiększanie liczby korzystających z niego osób.

Ze względu na fakt, że DCS Computer Consultants Group stale rozwija funkcjonalność CSOU, w warszawskiej siedzibie firmy znajduje się czwarty, testowy serwer bazodanowy. Połączony jest on za pośrednictwem łącza VPN z produkcyjnym systemem pracującym w FIAT Ubezpieczenia. Po zatwierdzeniu przez informatyków FIAT'a rozszerzeń i modyfikacji wprowadzanych do CSOU aktualna wersja systemu replikowana jest z serwera testowego na serwery produkcyjne.

## **Efekty:**

- CSOU pozwala zdominować konkurencję na rynku ubezpieczeń, szybko reagować na działania konkurencji i wyprzedzać jej działania poprzez łatwe definiowanie i wprowadzanie nowych ubezpieczeń
- Znacznie skrócony „time to market” – nowy produkt ubezpieczeniowy można zdefiniować i wprowadzić do sprzedaży w ciągu kilkunastu minut
- Możliwość wycofywania i wprowadzania nowych ubezpieczeń niemalże natychmiast w całej sieci sprzedaży – bez konieczności wcześniejszego przygotowywania, drukowania i dystrybuowania pomiędzy agentami formularzy wniosków i polis.
- Numerowanie polis odbywa się online, a wnioski i polisy drukowane są bezpośrednio u agenta i tam podpisywane przez klienta.
- Centralizacja uniemożliwiająca manipulowanie danymi (wszelkie wpisy i zmiany oznaczane są identyfikatorem dokonującej je osoby)
- Sprzedaż ubezpieczeń odbywa się „online” dzięki czemu znacznie skrócony został czas sprzedaży pojedynczej polisy (wynosi on ok. 10 minut)
- Możliwość wskazywania agentom produktów najbardziej rentownych dla FIAT Ubezpieczenia, a co za tym idzie – najbardziej dochodowych dla agenta
- Udostępnienie agentowi portalu informacyjnego, za pośrednictwem którego uzyskać może bieżące informacje, dostęp do poczty elektronicznej, a także sprawdzić status rozliczeń i płatności związanych ze sprzedażą polisy lub likwidacją szkody
- Dokładny biling i historia działań agenta
- Wysoka skalowalność systemu dzięki zastosowaniu architektury wielowarstwowej i wysoka dostępność systemu – dzięki redundantnej konfiguracji serwerów WWW i baz danych.
- Przeprowadzenie pełnej migracji danych ze starego systemu – w CSOU widoczne są również polisy wystawionych przed wprowadzeniem tego systemu
- Automatyzacja importowania do CSOU danych rozliczeniowych z wyciągów bankowych (potwierdzeń przelewów)

## Wykorzystane technologie:

Serwery baz danych:

- Microsoft Windows NT 4.0 Server
- Microsoft SQL Server 2000
- Synchronizacja operacji pomiędzy serwerami bazodanowymi realizowana z wykorzystaniem mechanizmu „log shipping”

Serwery aplikacyjne:

- Microsoft Windows 2000 Server
- Microsoft Internet Information Server (IIS) 5.0

Repozytorium danych:

- dedykowana macierz dyskowa IBM Enterprise Storage System („Shark”)

Bezpieczeństwo:

- Check Point FireWall-1 kontrolujący dostęp agentów za pośrednictwem sieci rozległej opartej na łączach ISDN
- Równoważenie obciążenia serwerów IIS
- Możliwość przełączenia serwerów bazodanowych w przypadku awarii jednego z nich

