

# Platforma do analizy wpływów budżetowych RP

Case Study

## Ministerstwo Finansów, Departament Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki

Ministerstwo Finansów zapewnia obsługę Ministra Finansów w zakresie następujących działów administracji rządowej: budżet, finanse publiczne, instytucje finansowe. Departament Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki (PF) w ramach Ministerstwa Finansów zajmuje się m.in. opracowywaniem:

- analiz w zakresie przebiegu realizacji dochodów budżetu państwa, skutków zmian w systemie podatkowym oraz miesięcznych i dziennych prognoz dochodów budżetu państwa dla potrzeb zarządzania płynnością budżetu państwa;
- analiz i prognoz podstawowych wielkości makroekonomicznych oraz kategorii dotyczących sektora finansów publicznych w zakresie: dochodów, deficytu budżetu państwa oraz deficytu sektora finansów publicznych.

### Comarch wytworzył i wdrożył analityczny system informatyczny SINDBAD dla Departamentu Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki.

Projekt zakładał budowę hurtowni danych oraz dostarczenie zestawu elastycznych narzędzi, stanowiących platformę analityczną dla Departamentu PF oraz wszystkich zainteresowanych jednostek organizacyjnych Resortu Finansów. System umożliwia m.in.:

- bieżącą analizę stanu dochodów budżetu państwa i finansów publicznych,
- badania makroekonomiczne,
- prognozowanie skutków podejmowanych decyzji,
- symulowanie wyników zmian systemowych w podatkach, z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi analitycznych polepszających jakość i zmniejszających czas uzyskiwania wyników,
- agregowanie danych budżetowych na potrzeby konsolidacji finansów sektora publicznego.

## Przedmiot zamówienia

Przedmiotem kontraktu był system informatyczny, którego zadaniem jest zbieranie danych do analiz finansowych z całego resortu, przygotowywanie danych do analiz oraz wykonywanie analiz i raportów za pomocą rozbudowanych narzędzi ekonometrycznych, statystycznych i datamining. System zapewnia informatyczne wspomaganie następujących procesów:

- modelowanie systemu podatkowego oraz określanie skutków ekonomicznych i budżetowych wprowadzanych lub proponowanych zmian w tym systemie, analizy ekonomicznej w zakresie dochodów budżetu państwa,
- wspomaganie procesu budżetowania i obsługi konsolidacji finansów publicznych,
- budowa raportów i analiz w oparciu o metadane globalne.

## Zrozumienie potrzeb Klienta

Firma Comarch została wyłoniona jako wykonawca w wyniku postępowania przetargowego dzięki najlepszej biznesowo ofercie, z której wynikało merytoryczne zaangażowanie w zrozumienie tematu i potrzeby zamawiającego. Główne problemy, jakie zaadresował klient w specyfikacji wymagań to:

- brak standardów i mechanizmów umożliwiających bezpośrednio (inne niż narzędzia użytkownika końcowego oferowane przez niektóre hurtownie) korzystanie z istniejących hurtowni danych,
- brak narzędzia integrującego dane z różnych niepowiązanych, niezależnych tematycznych hurtowni danych, ograniczoną porównywalność danych zgromadzonych w odrębnych hurtowniach danych oraz utrudnioną porównywalność między kolejnymi latami (wynikającą ze zmian w systemie podatkowym),
- brak narzędzi wspomagających analizę danych wynikowych oraz ich wykorzystanie do zadań statutowych departamentu,
- konieczność gromadzenia w formie elektronicznej części danych przekazywanych do Departamentu

Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki w formie papierowej.

Kluczowe dla powodzenia całego projektu, który trwał niespełna 9 miesięcy, było zrozumienie biznesowych potrzeb zamawiającego oraz odniesienie do nich funkcjonalności i technologii. Zadanie było klasycznym wyzwaniem dla integratora, który projektując system zadbał o możliwie maksymalne połączenie i współpracę wszystkich jego modułów. Zaangażowanie zespołów projektowych z obu stron oraz skuteczne zarządzanie złożonym przedsięwzięciem informatycznym było czynnikiem niezbędnym do realizacji projektu w określonym terminie i kosztach. *Szczególnie istotne dla pracowników Ministerstwa Finansów było wsparcie na etapie definiowania potrzeb i wdrażania systemu. Doświadczenie i dobre przygotowanie wykonawcy pozwoliło mu nie tylko zidentyfikować potrzeby zamawiającego, ale również zaprezentować mu alternatywne sposoby realizacji wymagań, które w konsekwencji np. ułatwiają utrzymanie systemu czy wprowadzanie do niego zmian* – mówi Jacek Krzyślak, p.o. Dyrektora Departamentu PF.

### Funkcjonalność a efektywność rozwiązania

System integruje wiele różnych technologii (Oracle, SPSS, IBM, BULL oraz własnych technologii Comarch), co umożliwia pracę w spójnym środowisku na spójnych danych przy użyciu różnych aplikacji, także nieużywanych obecnie w departamencie (dzięki mechanizmom eksportu i udostępniania danych). Użytkownikami systemu jest 20 analityków Departamentu PF oraz 130 użytkowników innych departamentów ministerstwa, izb i urzędów celnych oraz izb i urzędów skarbowych w całym kraju. System realizuje cele biznesowe projektu oraz wykracza poza nie, udostępniając zbiory danych innym organizacjom. Tak szeroka praca z systemem możliwa

jest głównie dzięki jednolitej platformie analitycznej dla danych podatkowych i sprawozdawczych umożliwiającej przeprowadzanie analiz i symulacji podatkowych na danych z wielu lat, mimo całej złożoności systemu podatkowego i częstym jego zmianom.

*Największą wartością dodaną w systemie jest wytworzony na potrzeby projektu unikalny moduł zarządzania i wykorzystania metadanych biznesowych, umożliwiający wykorzystanie obszernych zbiorów opisujących biznesowo dane właściwe do przeglądania, raportowania, tworzenia analiz i statystyk. Narzędzie to jest głęboko zintegrowane z repozytorium bazy hurtowni danych oraz ze wszystkimi dostarczonymi narzędziami do raportowania, analiz, statystyk i datamining. Wystarczy wyobrazić sobie ogrom pojęć i definicji słowa „podatek”, czy „koszt” funkcjonujących w naszym systemie podatkowym, aby docenić złożoność integracji i wagę poprawnego rozumienia danych poprzez słowniki metadanych biznesowych* – mówi Wiktor Woźniak, Kierownik Projektu ze strony Comarch.

### Satysfakcja klienta

Po ukończeniu projektu praca w Departamencie PF stała się łatwiejsza. Środki poświęcane do tej pory na pozyskiwanie danych źródłowych, ich przetwarzania na lokalnych stacjach roboczych i próby integracji obecnie skupiają się merytorycznej analizie i symulacjach, wykorzystujących najnowsze technologie Business Intelligence oraz potencjał serwerów analitycznych i modelu danych hurtowni danych. System SINDBAD stał się źródłem wiedzy dla wielu innych departamentów Ministerstwa, w tym także stał się systemem źródłowym dla innych systemów informatycznych resortu, wykorzystujących przetwarzane i gromadzone w nim dane na swoje potrzeby.