

Business Intelligence jako narzędzie do walki z praniem brudnych pieniędzy



Tomasz Matysik

Kołobrzeg, 19.11.2009

Agenda

- Podstawowe definicje Business Intelligence
- Zastosowanie BI w walce z praniem brudnych pieniędzy
- Case study (system GIIF)
- BI dla samorządów?
- Podsumowanie

Czym jest Business Intelligence?

- Business Intelligence (BI) - oprogramowanie wspomagające procesy podejmowania decyzji poprzez analizę danych zgromadzonych w systemach informatycznych
- Hurtownia danych (ang. data warehouse) rodzaj bazy danych, która jest zorganizowana i zoptymalizowana pod kątem analizy danych dotyczących pewnego wycinka rzeczywistości

Jak działają systemy klasy Business Intelligence

- Eksploatowanie narzędzi **BI** jest mocno uzależnione od utworzenia **Hurtowni Danych**
- Hurtownia danych zapewnia **ujednoczenie, powiązanie i dostęp do danych** zgromadzonych do tej pory **w różnorodnych systemach informatycznych** (również rozproszonych organizacyjnie czy terytorialnie)
- Utworzenie hurtowni danych **zwalnia systemy transakcyjne** od tworzenia skomplikowanych raportów
- Umożliwia równoczesne korzystanie z narzędzi BI
- Centralna warstwa metadanych pozwala na rozumienie danych

Główne funkcje stawiane przed Business Intelligence

- Przyjazny interfejs
- Intuicyjne wskaźniki (KPI)
- Zapytania ad hoc
- Raporty, analizy i statystyki
- Eksploracja danych (z ang. data mining lub knowledge discovery)
- Symulowanie przyszłości
- Logika rozmyta i sieci neuronowe

Eksploracja danych (ang. data mining)

- To automatyczny proces wydobywania znaczących, użytecznych, pierwotnie nieznanymi informacjami, wzorców, trendów i zależności z wielkich baz danych oraz hurtowni danych
- Idea eksploracji danych polega na wykorzystaniu szybkości komputera do znajdowania ukrytych dla człowieka (głównie z uwagi na ograniczone możliwości czasowe) prawidłowości w danych zgromadzonych w hurtowniach danych

Oprogramowanie do przeciwdziałania praniu brudnych pieniędzy

- Podstawowe funkcje:
 - zbieranie danych
 - analiza danych
 - raportowanie
- Główne obszary funkcjonalne:
 - monitorowanie transakcji powyżej określonych progów
 - sprawdzanie tożsamości osób dokonujących transakcje
 - monitorowanie podejrzanych transakcji - wyszukiwanie powiązań pomiędzy różnymi transakcjami

SI*GIIF

- **Nazwa:** Systemu Informatyczny do obsługi zadań Generalnego Inspektora Informacji Finansowej **SI*GIIF**
- **Opis:** System SI*GIIF to aplikacja wspierająca działania Generalnego Inspektora Informacji Finansowej w zakresie gromadzenia i przechowywania informacji podlegającej kontroli w oparciu o ustawę o przeciwdziałaniu praniu brudnych pieniędzy i przeciwdziałaniu finansowania terroryzmu
- **Cel:** Wdrożenie systemu SI*GIIF ma na celu:
 - gromadzenie i przechowywanie w hurtowni danych informacji na temat podejrzanych transakcji finansowych
 - informacje przekazywane są na nośnikach danych (dyskietki, płyty CD ROM) oraz poprzez pocztę elektroniczną i WWW
 - zastosowano technologię PKI do szyfrowania danych

OA*GIIF

- **Nazwa:** System analityczny do wykrywania zjawiska prania brudnych pieniędzy i zapobiegania finansowania terroryzmu
OA*GIIF
- **Opis:** System OA*GIIF to aplikacja BI zapewniająca szerokie wsparcie analityczne działań Generalnego Inspektora Informacji Finansowej w zakresie informacji podlegającej kontroli w oparciu o ustawę o przeciwdziałaniu praniu brudnych pieniędzy i przeciwdziałaniu finansowania terroryzmu
- **Cel:** Wdrożenie systemu OA*GIIF ma na celu:
 - wsparcie działalności operacyjnej w zakresie monitorowania transakcji podejrzanych i ponadprogowych
 - analiza milionów transakcji w celu odnalezienia powiązań w danych
 - wsparcie w prowadzeniu sprawy, czyli łączeniu faktów i wyciąganiu wniosków podczas zbierania materiału w sprawie

Projekt dla MF w Albanii

- **Nazwa:** Specjalistyczne Oprogramowanie dla Jednostki Analityki Finansowej działającej przy Ministerstwie Finansów Albanii
- **Opis:** Wdrożenie systemu pozwalającego na zbieranie od instytucji finansowych w Albanii danych dotyczących podejrzanych transakcji finansowych w trybie online i offline oraz ich analizę w związku z wprowadzeniem nowego prawodawstwa dotyczącego przeciwdziałaniu praniu brudnych pieniędzy
- **Główne funkcjonalności:**
 - moduł bezpieczeństwa
 - moduł case management
 - narzędzia analityczne – zapytania, grupowanie i filtrowanie danych, import/eksport danych, wizualizacja danych, tworzenie raportów statystycznych

Case study

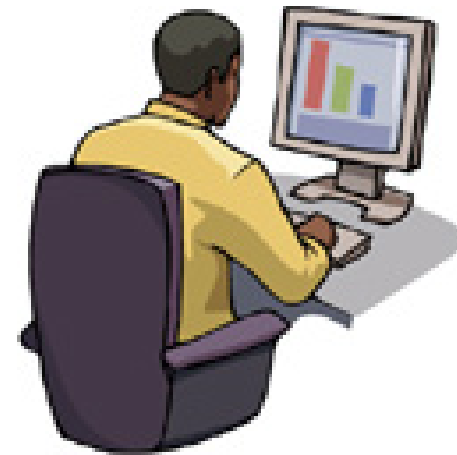
Proceder prania brudnych pieniędzy

- Grupa osób wprowadza do systemu finansowego gotówkę pozyskaną ze sprzedaży narkotyków
- Dokonują małych wpłat (poniżej progu 15.000 EUR) w nieregularnych odstępach czasu poprzez wpłatomaty różnych banków zlokalizowane na terenie jednego województwa



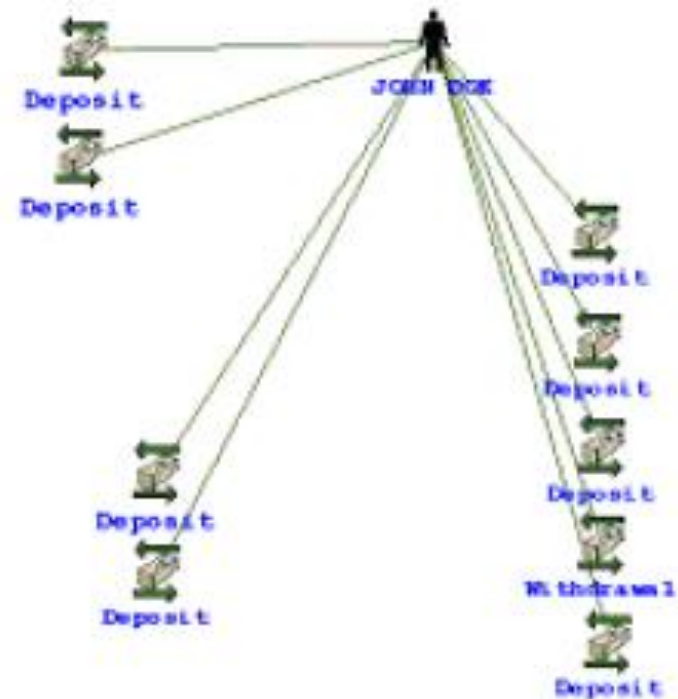
Jak wykryć taki proceder?

- Ponieważ wpłacane kwoty mają wartość niższą niż 15.000 EUR transakcje te nie są one automatycznie kontrolowane przez odpowiednie jednostki, jednak są zapisywane w bazie danych
- Należy powiązać różne fakty dotyczące tożsamości wpłacających osób, czasów dokonywania wpłat oraz wpłacanych kwot



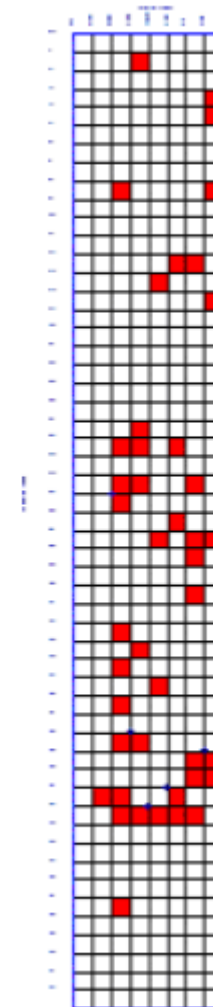
Powiązanie danych

- Każdy z handlarzy dokonuje wpłat w kilku różnych wpłatomatach, jednak zdarza się, że używają tych samych wpłatomatów
- Od czasu do czasu dokonują także wypłat ze swoich kont, których wartość jest jednak dużo niższa niż wartość wpłat



Wnioskowanie

- Wpłaty dokonywane są nieregularnie i bardzo często tego samego dnia przez wszystkich przestępców
- Wszystkie te fakty zostały powiązane przez system BI
- Został wygenerowany raport o możliwym procederze prania brudnych pieniędzy



Ujęcie przestępców

- Dane dotyczące tożsamości tych osób zostały przekazane policji
- Analiza połączeń telefonicznych wykazała, że osoby te często ze sobą rozmawiają (także system BI)
- Sprawcy zostali złapani na gorącym uczynku i ujęci



BI dla samorządów?

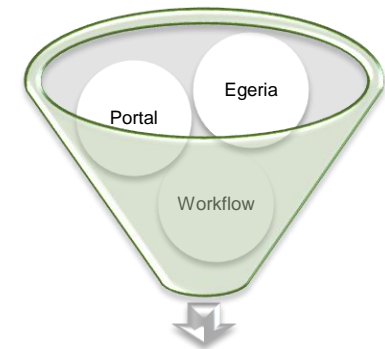
- Szczególna rola w przetwarzaniu i dostarczaniu wiarygodnej informacji
- Zapewnienie przezroczystości działania w urzędzie
- Kompleksowa informatyzacja - wspólna technologia i wykorzystanie danych w skali całego urzędu
- Zwiększenie odpowiedzialności za informacje
- Jednolity dostęp 'na każdym biurku' do zasobów graficznych i opisowych z całego urzędu (w ramach przyznanych uprawnień)

Zalety „Inteligentnego Samorządu”

- Zautomatyzowana sprawozdawczość
- Trafność oraz ocena jakości podjętych decyzji
- Planowanie i kontrola
 - lokalizacja słabych punktów
 - śledzenie trendów
 - informacja zarządcza – kluczowe wskaźniki wydajności (KPI)
- Podniesienie świadomości obywateli (idea społeczeństwa informacyjnego)
- Raportowanie i analiza danych pochodzących z różnych źródeł, w tym różnych systemów informatycznych

Zakres źródeł danych

- System obiegu dokumentów
 - np. ComArch Workflow
- System Finansowo-Księgowy
 - np. Comarch Egeria
- Portal, BIP
 - np. ComArch E-Urząd
- System Informacji Przestrzennej
 - np. Comarch WBOI (Wirtualne Biuro Obsługi Inwestora)
- Inne wdrożone w JST systemy



Podsumowanie

- Ani statystyka, ani komputerowe wsparcie podejmowania decyzji nigdy nie daje jednoznacznych, 100% odpowiedzi
- Systemy **BI** + **Ludzie** = wysokie **prawdopodobieństwo** podejmowania trafnych decyzji
- Odkrywanie związków w danych, poprawa przewidywania zjawisk, wsparcie podejmowania decyzji to zalety systemów BI
- Nasycenie instytucji samorządowych systemami transakcyjnymi powinno w przyszłości zaskutkować zainteresowaniem BI

Dziękuję

Tomasz.Matysik@comarch.pl

+48 608 646 370

