

System Raportowania Zarządczego oraz Analiz Porównawczych w Jednostkach Samorządu Terytorialnego w oparciu o narzędzia Business Intelligence



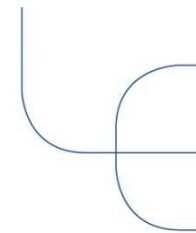
Małgorzata Szlachetka
Menedżer Działu Rozwiązania BI
Rynek Samorządów Sygnity S.A.

Sygnity

competence on

Międzyrzecz, 08-09 lipiec 2010 rok

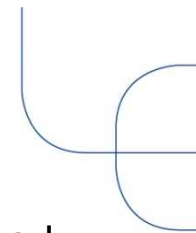
Firma Sygnity a Rynek Samorządów



- Domena Public – jedna z czterech domen działania grupy Sygnity
- W ramach domeny Public funkcjonuje Obszar Biznesowy - Rynek Samorządów
- Oferta grupy Sygnity kierowana na rynek Jednostek Samorządu Terytorialnego obejmuje między innymi:
 - Zintegrowany System Informatyczny Urząd.NT
 - Elektroniczny Obieg Dokumentów web-DOK
 - Elektroniczną Skrzynka Podawcza oraz System Elektronicznych Formularzy
 - Platformę Integracyjną SEPIoraz
 - System Raportowania Zarządczego dla JST w oparciu o narzędzia klasy Business Intelligence



Jednostka Samorządu Terytorialnego – mikro-państwo

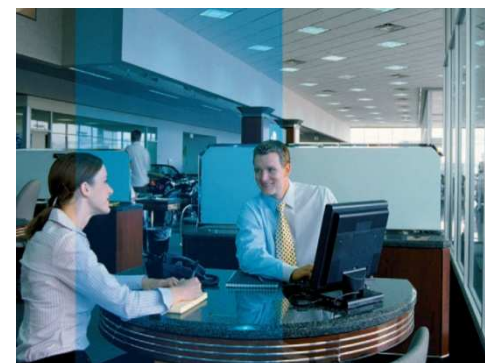


Odkąd w 1990 roku przywrócono w Polsce samorząd terytorialny, Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST) stały się odpowiedzialne przed mieszkańcami za zaspokajanie potrzeb wielu dziedzin życia zbiorowego.

Obecnie liczba JST w Polsce sięga 2900 (16 województw, prawie 2500 gmin oraz ponad 350 powiatów):

- realizują około 600 usług publicznych
- zatrudniają od kilku do kilkuset pracowników
- obsługują wielomilionowe, a nawet miliardowe budżety oraz zarządzają dużym majątkiem
- ocenia się, że od 80% do 90% swoich środków poświęcają na produkcję i dostarczanie usług publicznych, a stopień skomplikowania prowadzonych przez nie działań przyrównuje się do średnich i dużych podmiotów gospodarczych działających na rynku

Z punktu widzenia bardzo szerokiego zakresu obowiązków i zadań związanych z realizacją usług publicznych, liczba przepisów prawa dotyczących bądź regulujących działania, JST są kompetencyjnie w pewnym sensie **mikro-państwami**.



Rola efektywnego zarządzania w Jednostkach Samorządu Terytorialnego

Ze względu na publiczny charakter zadań realizowanych przez JST oraz zainteresowanie obywateli rezultatami tych działań, coraz częściej i coraz mocniej podkreśla się rolę efektywnego zarządzania w JST, m.in.:

- prace Ustawodawcy związane z wdrażaniem planowania budżetów JST w układzie zadaniowym,
- coraz częstsze stosowanie w działalności samorządowej metodyk i standardów ukierunkowanych na osiągnięcie oczekiwanych rezultatów (Prince2)

Z punktu widzenia rozwiązań informacyjnych, które wspierałyby efektywne zarządzanie JST, systemy raportowania zarządczego oraz analiz porównawczych mogłyby i stanowią odpowiedź na takie zapotrzebowanie.

System, który w oparciu o (1) specjalnie dla JST zaprojektowany model danych samorządowych (MDS) i zastosowanie (2) narzędzi klasy Business Intelligence (BI) dostarczy w przystępnej formie, rzetelnych informacji mogących stanowić podstawy do podejmowania decyzji strategicznych, taktycznych oraz operacyjnych przez **kierownictwo JST.**



Czym jest Model Danych Samorządowych (MDS)?

Model Danych Samorządowych to opracowany z myślą o JST uniwersalny i innowacyjny model danych w zakresie niezbędnym dla zaspokojenia potrzeb raportowania zarządczego JST

Koncentruje się on na istotnych i wymaganych prawem informacjach, które są ważne z punktu widzenia raportowania i analiz (plan i wykonanie budżetu, dane sprawozdawcze, dane finansowo-księgowe, dane dotyczące wymiaru i windykacji podatków, zaangażowanie, należności, zobowiązania, wynik na działalności, i inne)

MDS dzięki opracowanym interfejsom jest przygotowany do współpracy z różnymi systemami funkcjonującymi w JST (systemy ewidencyjne obsługujące planowanie budżetu, księgowość, podatki) oraz z narzędziami raportującymi klasy BI

Największymi zaletami MDS jest:

- niezależnienie od źródła danych
- możliwość jego rozszerzania poprzez dodawanie nowych źródeł danych
- umożliwienie także użytkownikowi końcowemu, nie znającemu zagadnień informatyki, zbudowanie na jego podstawie prostych, potrzebnych raportów



Model Danych Samorządowych (MDS) – co umożliwia

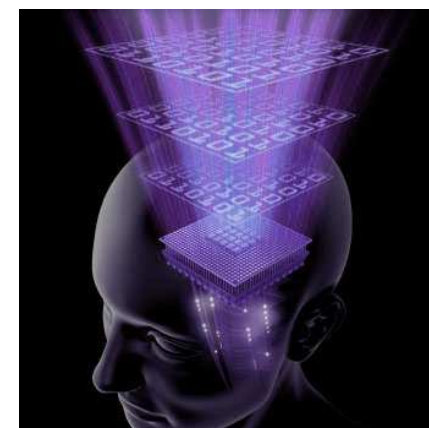
Według wyników badań obecnie około 70% czasu, kadra kierownicza spędza na zbieraniu i porządkowaniu danych, a zaledwie 30% na ich analizę i podejmowanie decyzji.

Rozwiązanie raportujące oparte o Model Danych Samorządowych i narzędzie klasy Business Intelligence może odwrócić te proporcje

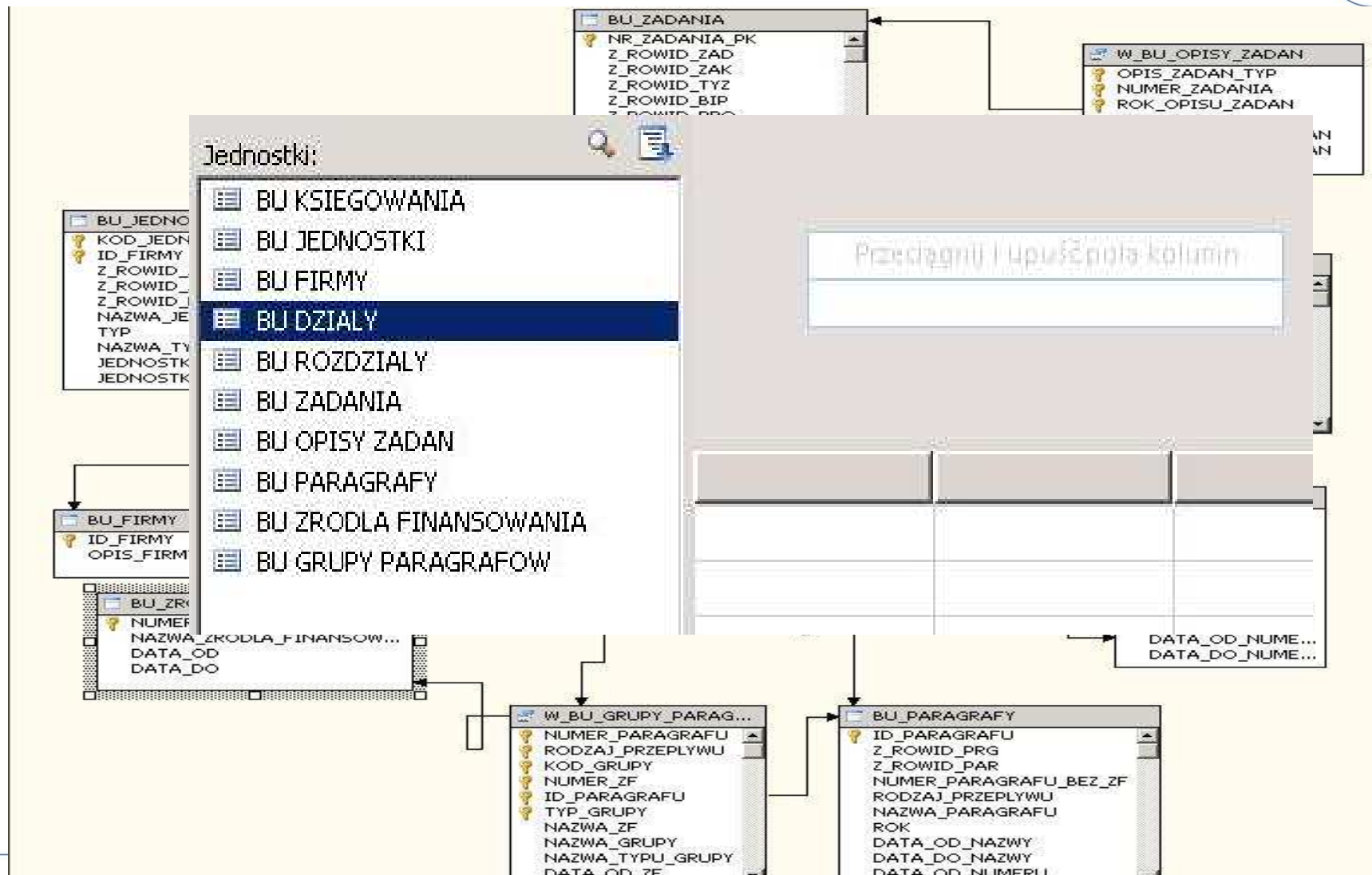
Dzięki MDS, zamiast niezrozumiałego języka baz danych, użytkownicy mogą przy tworzeniu nowych raportów używać powszechnie stosowanych pojęć merytorycznych, a po krótkim przeszkoleniu użytkownicy mogą samodzielnie tworzyć sprawozdania zarządcze oraz zestawienia spełniające określone kryteria

Wdrożenie nawet bardzo wysokiej klasy rozwiązań BI musi poprzedzać długotrwały i kosztowny proces przygotowawczy, którego główną trudnością jest przełożenie dużego zakresu kompetencji na wymagania, a w efekcie na spójny model danych. To z kolei oznacza wysokie koszty, długi okres wdrożenia, czyli duże ryzyko

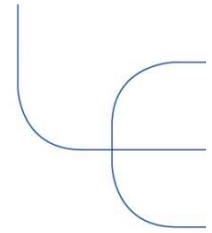
MDS niweluje to ryzyko umożliwiając znaczące obniżenie kosztów wdrażania aplikacji raportującej opartej na rozwiązaniach BI poprzez szybsze i mniej kosztowne przeprowadzenie przygotowań wdrożeniowych



Model Danych Samorządowych (MDS)



Czym jest Business Intelligence (BI)?



Business Intelligence jest pojęciem bardzo szerokim. Najbardziej ogólnie można przedstawić go jako:

proces przekształcania danych w informację, a informacji w wiedzę

Rozwiązania Business Intelligence (dalej: rozwiązania BI) zajmują się gromadzeniem, przetwarzaniem i analizą informacji o działaniach organizacji i jej otoczenia oraz prezentowaniem ich w formie raportów, które mogą bezpośrednio lub pośrednio wpłynąć na podejmowane decyzje zarządcze na różnych szczeblach organizacji.

Business Intelligence to oprogramowanie pozwalające wychwycić ukryte związki między danymi pochodzącymi z różnych źródeł.

Zapewnia dostarczanie aktualnej i odpowiednio wyselekcjonowanej informacji w dowolnym momencie oraz we właściwej, zrozumiałej formie.



Business Intelligence (BI) – co umożliwia

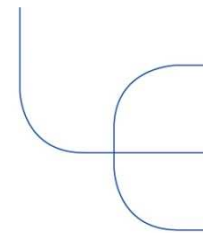
Business Intelligence (BI) umożliwia analizowanie zebranych danych wspomagając tym samym proces podejmowania decyzji

Wymagania stawiane rozwiązaniom Business Intelligence (BI):

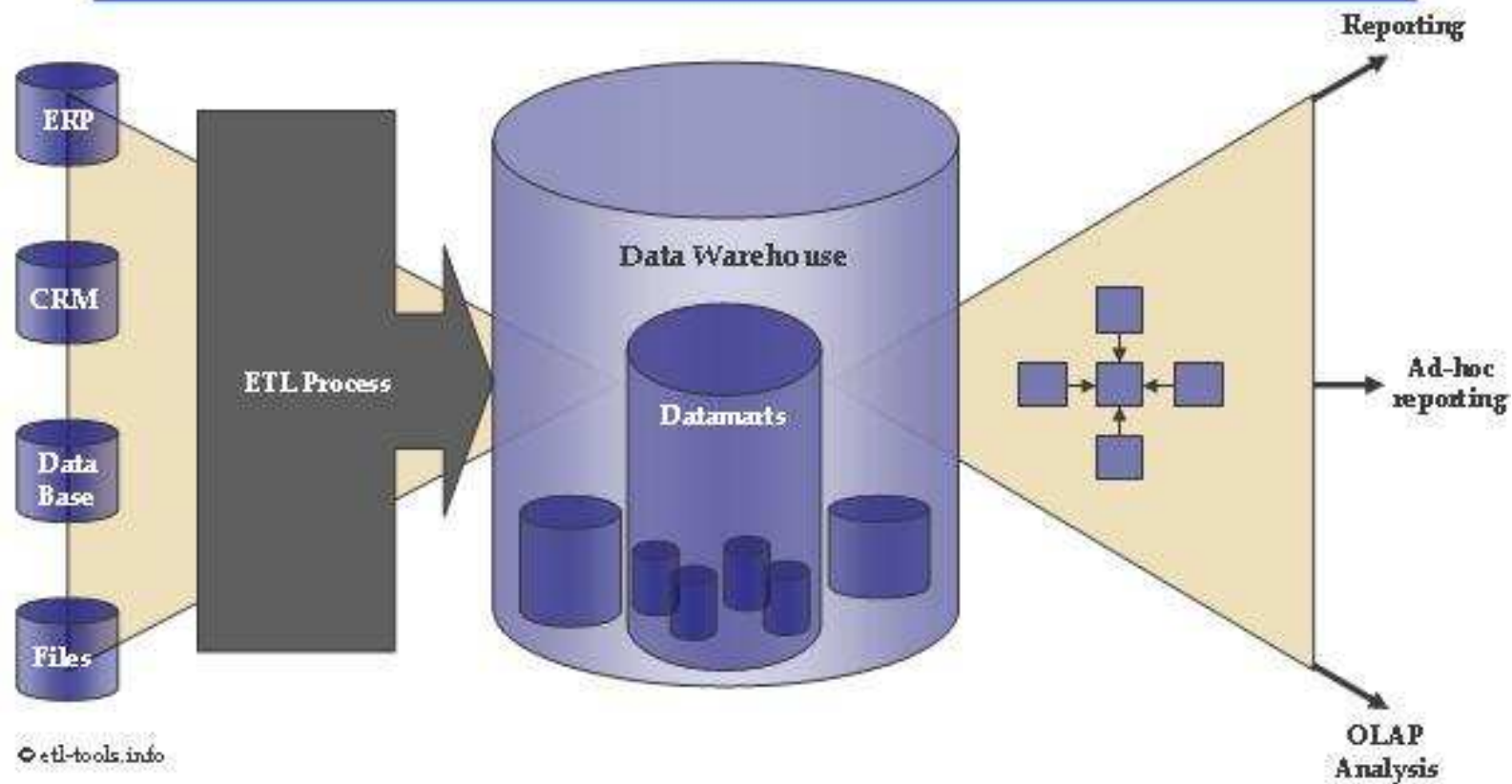
- Integrowanie danych z wielu źródeł w jeden, podstawowy i spójny magazyn danych
- Oferowanie wielu sposobów prezentowania danych (grafika, tabele, zestawienia 'gotowe/predefiniowane' i ad-hoc)
- Prezentacja geograficzna/przestrzenna
- Umożliwianie użytkownikowi uzupełniania aplikacji elementami będącymi „ekstraktem” jego własnej inteligencji
- Prostota i intuicyjność w użyciu
- Zapewnienie funkcjonalności zabezpieczającej-bezpieczeństwo i limitowanie dostępu do danych



Architektura Business Intelligence (BI)



Business Intelligence



Architektura Systemu Raportowania Zarządczego i Analiz Porównawczych

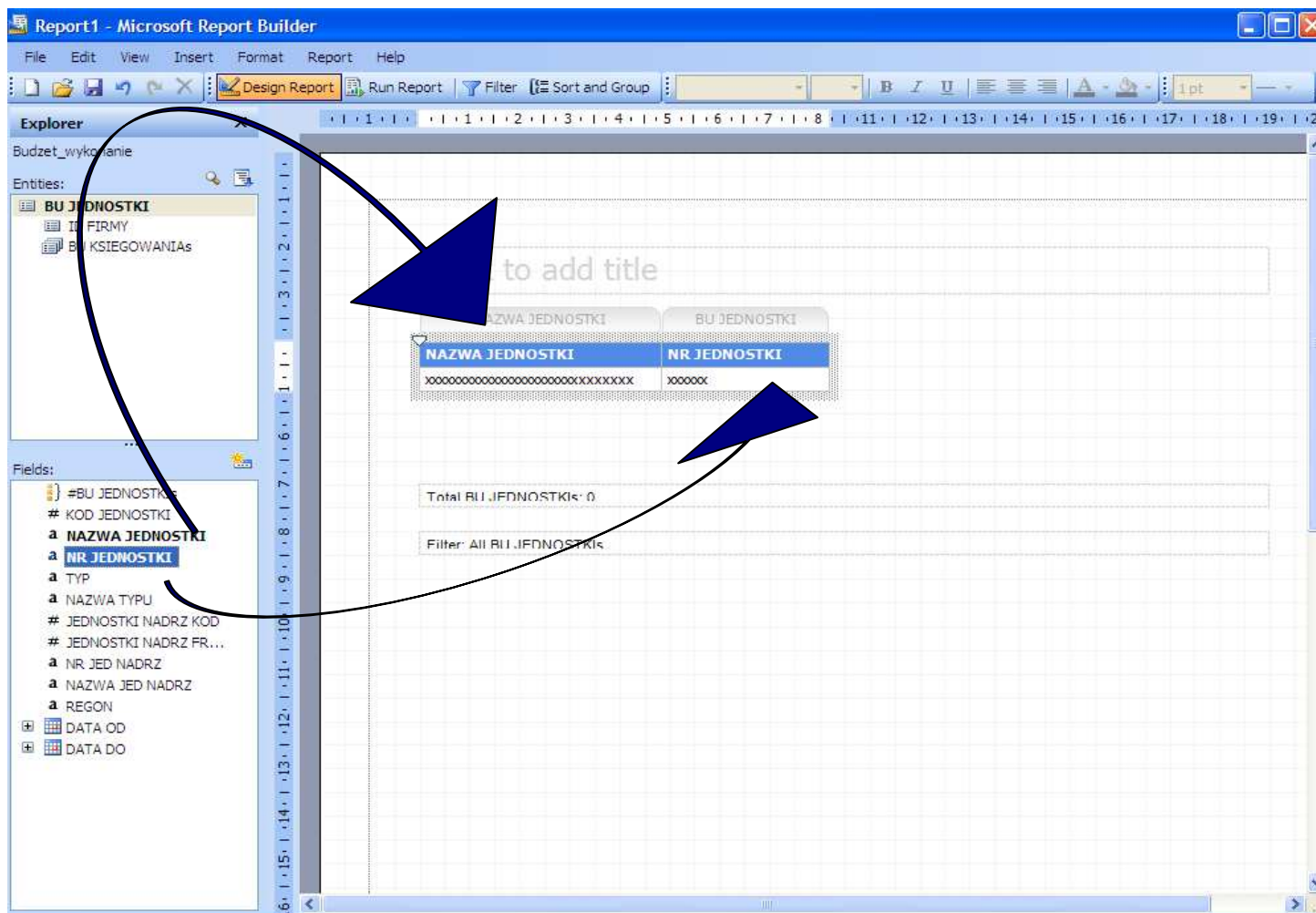
Aplikacje analityczne

Platforma Business Intelligence

Platforma integracji danych



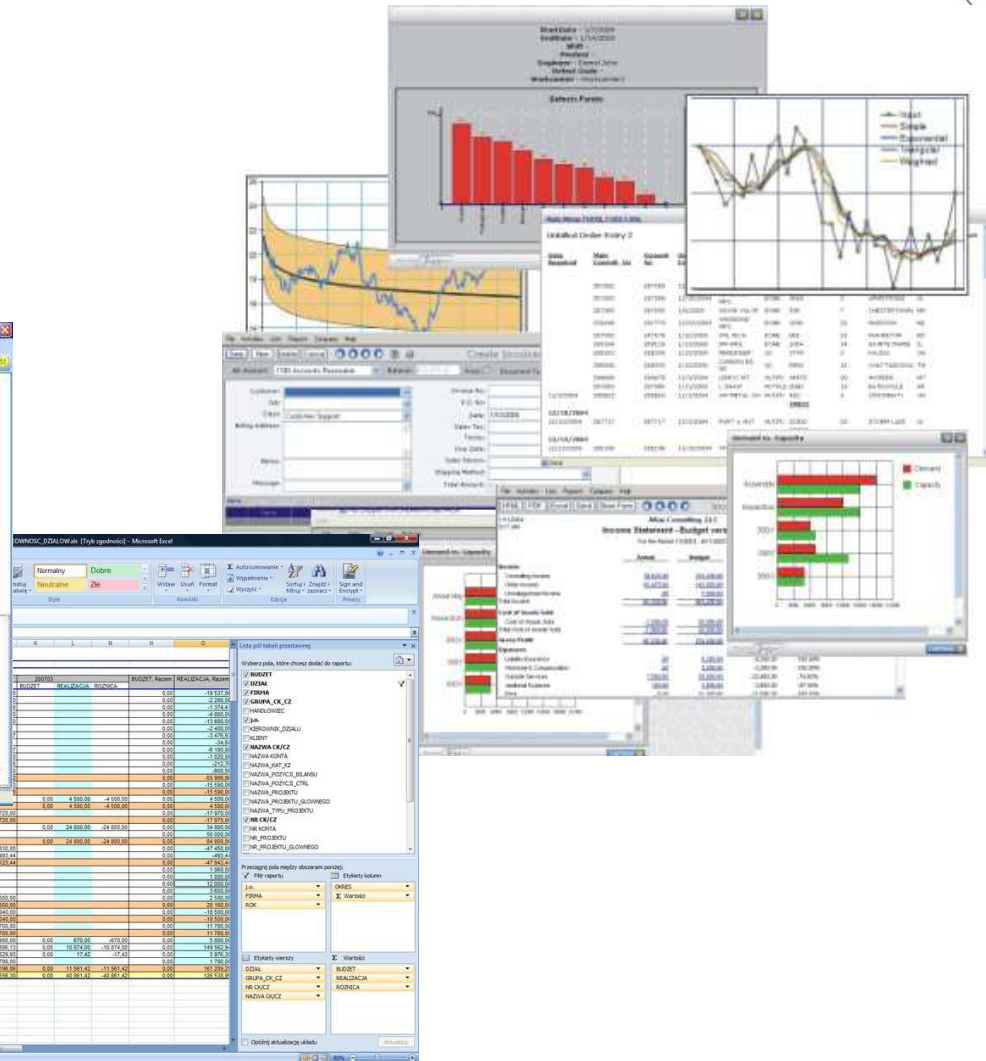
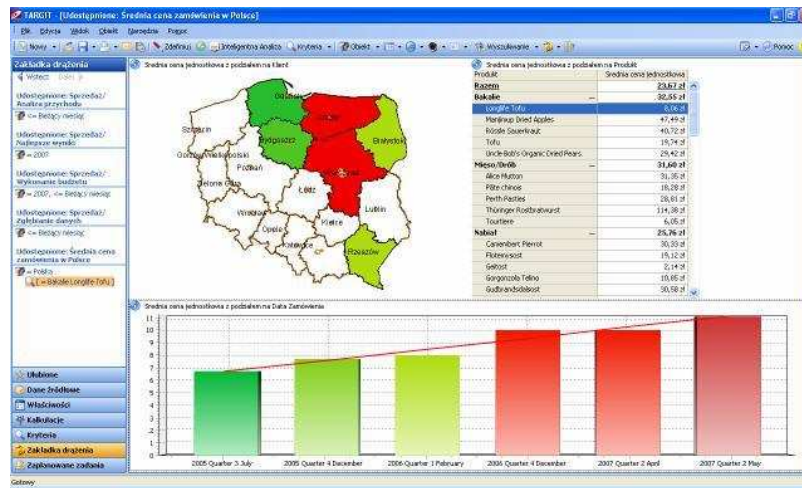
System Raportowania Zarządczego - prosty sposób budowy raportów



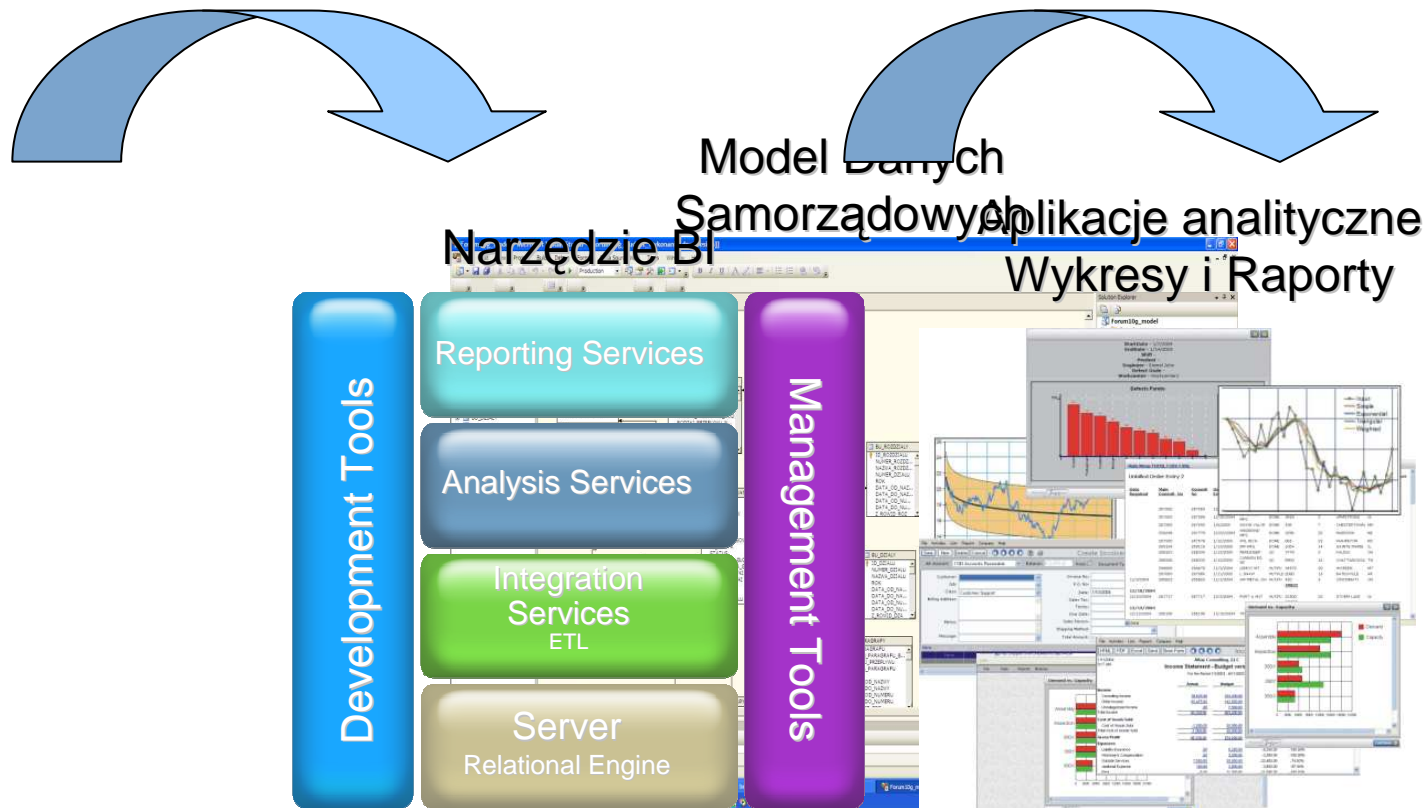
System Raportowania Zarządczego – sposoby prezentowania danych

Dane prezentowane w postaci:

- raportów
- tabel
- wykresów
- zestawień



Istota Systemu Raportowania Zarządczego i Analiz Porównawczych



Zalety Systemu Raportowania Zarządczego

- Intuicyjność budowania raportów
- Dostępność (możliwość korzystania z raportów i analiz przez przeglądarkę)
- Możliwość przeprowadzania zaawansowanych analiz
- Elastyczność (za pomocą techniki „przeciągnij i upuść” możliwa jest zamiana w szybki sposób grupy raportów w całościową, specjalistyczną analizę. Moduł umożliwia tworzenie raportów i wykresów ad-hoc w zależności od preferencji użytkownika oraz przygotowania „stałych” raportów predefiniowanych)
- Kooperacyjność (raporty wygenerowane w narzędziu mogą być zapisywane do inny formatów typu: Excel, PDF)
- Bezpieczeństwo (każdy z użytkowników może posiadać swoje konto wraz z przyznanymi uprawnieniami oraz funkcjonalnościami, z których może korzystać)

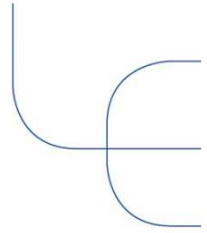


Korzyści jakie dostarcza System Raportowania Zarządczego dla JST

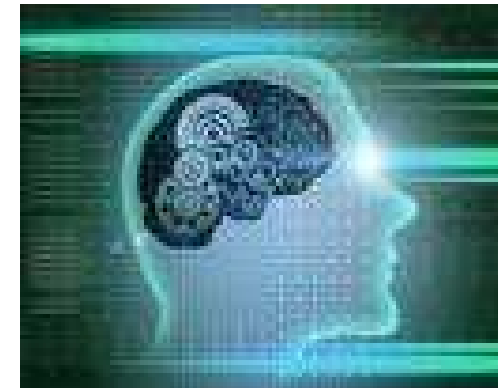
- Łatwy dostęp kierownictwa i pracowników JST do wiarygodnych i aktualnych danych
- Usprawnienie procesu podejmowania decyzji - rzetelna, aktualna informacja
- Umożliwienie dokonywania analiz i raportów ad-hoc (funkcja drill-up/down – analiza danych od ogółu do szczegółu)
- Szeroki wachlarz możliwości związanych z prezentacją zebranych danych (graficzne, przestrzenne)
- Obniżenie kosztów i skrócenie czasu przygotowywania raportów oraz analiz
- Duża elastyczność i łatwość dostosowywania raportów do indywidualnych wymagań klientów



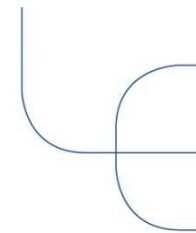
Kiedy warto wdrożyć System Raportowania Zarządczego w JST



- JST bardzo często bada swoją sytuację i analizuje zmiany w niej zachodzące
- Występuje duża złożoność prowadzonej działalności
- Występuje trudność w zbieraniu danych z różnych źródeł i ich uspoźnienia aby uzyskać odpowiednią informację
- Dostarczane raporty przez systemy istniejące już w firmie są nie satysfakcjonujące pod względem analizowania właściwych danych
- Istnieje brak czytelnych relacji przyczynowo-skutkowych pomiędzy poszczególnymi elementami raportów



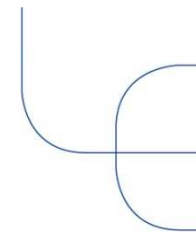
Przykłady istotnych tematów do raportowania zarządczego



- Nadzorowanie stanu wykonania planów budżetowych
- Nadzorowanie wysokości zaciągniętych zobowiązań
- Raportowanie o kształtowaniu się wykonania planów budżetowych, zadłużenia jednostki w latach
- Raportowanie o stanie rozrachunków - zobowiązania i należności wymagalne
- Raportowanie o finansowym rozliczeniu inwestycji
- Raportowanie o stanie spraw związanych z postępowaniem windykacyjnym
- Kontrola realizacji projektów finansowanych z udziałem środków UE
- Stan budżetu JST
- Stan finansów JST
- Analizy porównawcze (dochód na mieszkańca, analiza należności wg dłużników, itp.)
- Analizy wskaźnikowe (wg UoFP, samofinansowania w latach, analiza dynamiki, itp.)



Przykład raportu – prezentacja graficzna




Przykład raportu – od ogółu

Zestawienie wykonania budżetu za okres 2008-01-01 - 2009-06-15


Dochody

Data odświeżenia: 2009-06-15 09:22:45

Jednostka: Wydział Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa 110000

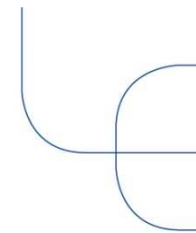
 Procent wyk wg działu

Typ zadania: Zadania własne

 Plan i wyk wg działu

Dział	⇄ Rozdział	⇄ Paragraf	Nazwa	⇄ Plan pierwotny	⇄ Plan po zmianach	Wykonanie	Procent wykonania	Pozostałość planu
700			Gospodarka mieszkaniowa	8 928 840,00	10 502 064,00	1 601 265,82	15,25 %	8 900 798,18
	70005		Gospodarka gruntami i nieruchomościami	8 928 840,00	10 502 064,00	1 601 265,82	15,25 %	8 900 798,18
		047	Wpływy z opłat za zarząd, użytkowanie i użytkowanie wieczyste nieruchomości	840 000,00	1 581 546,00	741 557,48	46,89 %	839 988,52
		069	Wpływy z różnych opłat	20 000,00	22 382,00	2 381,44	10,64 %	20 000,56
		075	Dochody z najmu i dzierżawy składników majątkowych Skarbu Państwa, jednostek samorządu terytorialnego lub innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych oraz innych umów o podobnym charakterze	514 000,00	931 617,00	418 739,51	44,95 %	512 877,49
		076	Wpływy z tytułu przekształcenia prawa użytkowania wieczystego przysługującego osobom fizycznym w prawo własności	20 000,00	25 162,00	5 161,88	20,51 %	20 000,12
		077	Wpłaty z tytułu odpłatnego nabycia prawa własności oraz prawa użytkowania wieczystego nieruchomości	7 532 540,00	7 937 957,00	405 415,75	5,11 %	7 532 541,25
		091	Odsetki od nieterminowych wpłat z tytułu podatków i opłat	0,00	0,00	25 793,11	0,00 %	(25 793,11)
		097	Wpływy z różnych dochodów	2 300,00	3 400,00	2 216,65	65,20 %	1 183,35
710			Działalność usługowa	20 000,00	40 000,00	19 452,04	48,63 %	20 547,96
750			Administracja publiczna	3 150,00	6 300,00	409,42	6,50 %	5 890,58

Przykład raportu – od szczegółu



Wykaz kont i dokumentów

Dział : 710710 Działalność usługowa

Rozdział: 71004 Plany zagospodarowania przestrzennego

Paragraf: 0490 Wpływy z innych lokalnych opłat pobieranych przez jednostki samorządu terytorialnego na podstawie odrębnych ustaw

Konto	Budżet uchwalony	Budżet po zmianach	Wykonanie	Id dokumentu	Numer dokumentu	Nr pozycji	Opis
901-110000-710-71004-000490-1110281-10			16 973,00	5741	1 1-10	170	SPRAWOZDANIE RB 27 S ZA STYCZEŃ 2008 1-10
991-110000-710-71004-000490-1110281-10	20 000,00	20 000,00	0,00	6223		3654	BUDZET ORGANU
991-110000-710-71004-000490-1110281-10	0,00	20 000,00	0,00	6183		2775	BUDZET ORGANU
Razem	20 000,00	40 000,00	16 973,00				



Przykład raportu przekrojowego (w latach)

- Document Map
- Wydatki w latach
 - Zadania własne
 - 010 - Rolnictwo i łowiectwo
 - 020 - Leśnictwo
 - 150 - Przetwórstwo przemysłowe
 - 600 - Transport i łączność
 - 630 - Turystyka
 - 700 - Gospodarka mieszkaniowa
 - 710 - Działalność usługowa
 - 750 - Administracja publiczna
 - 754 - Bezpieczeństwo publiczne i ochrona pr
 - 756 - Dochody od osób prawnych, od osób f
 - 757 - Obsługa długu publicznego
 - 758 - Różne rozliczenia
 - 801 - Oświata i wychowanie
 - 803 - Szkolnictwo wyższe
 - 851 - Ochrona zdrowia
 - 852 - Pomoc społeczna
 - 853 - Pozostałe zadania w zakresie polityki
 - 854 - Edukacyjna opieka wychowawcza
 - 900 - Gospodarka komunalna i ochrona śró
 - 921 - Kultura i ochrona dziedzictwa narodow
 - 926 - Kultura fizyczna i sport
 - Zadania zlecone
 - Porozumienia z administracją rządową
 - Zadania finansowane z Unii Europejskiej
 - Dochody Skarbu Państwa

Wykonanie budżetu w latach 2005 - 2007

Wydatki wg działów- zadania ogółem

Rodzaj wydatków: Wszystkie

Data odświeżenia: 2009-06-16 09:29:22

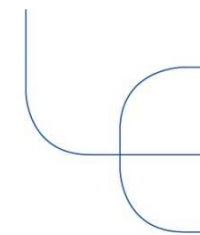
Data do: 2007-12-31

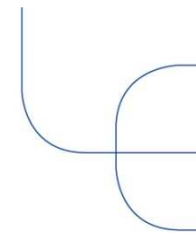
Rodzaj zadania : Ogółem

Typ zadania	Nazwa działu		Rok
			2007
Zadania własne	010 - Rolnictwo i łowiectwo	Budżet uchwalony	11 900,00
		Budżet po zmianach	21 900,00
		Wykonanie	12 042,74
		% wykonania	54,99 %
	020 - Leśnictwo	Budżet uchwalony	5 900,00
		Budżet po zmianach	5 900,00
		Wykonanie	5 282,00
		% wykonania	89,53 %
	150 - Przetwórstwo przemysłowe	Budżet uchwalony	8 000,00
		Budżet po zmianach	0,00
		Wykonanie	0,00
		% wykonania	0,00 %
600 - Transport i łączność	Budżet uchwalony	21 164 293,00	
	Budżet po zmianach	22 782 703,00	
	Wykonanie	18 934 066,39	
	% wykonania	83,11 %	
630 - Turystyka	Budżet uchwalony	35 000,00	

Podsumowanie

- Jednostki Samorządu Terytorialnego to często organizacje z dużym budżetem zajmujące się szerokim zakresem spraw. Dlatego zarządzanie nimi powinno zostać wsparte przez odpowiednie narzędzia
- Rozwiązaniem wychodzącym na przeciw potrzebom Jednostek Samorządu Terytorialnego w zakresie zarządzania organizacją jest System Raportowania Zarządczego oparty o Model Danych Samorządowych oraz narzędzia informatyczne klasy Business Intelligence
- System Raportowania Zarządczego to rozwiązanie współpracujące z różnymi systemami ewidencyjnymi bez względu na technologie, w których zostały zrealizowane, nie wymaga również zbyt wielkiego nakładu finansowego
- System Raportowania Zarządczego stanowi nieocenioną pomoc w procesie podejmowania decyzji wymagającego sprawnego dostępu do coraz większej liczby informacji





Dziękuję za uwagę

Małgorzata Szlachetka
Sygnity SA
mszlachetka@sygnity.pl

