

Operacyjna Baza Mikrodanych - Architektura rozwiązania i funkcjonalność

Warszawa 2.03.2011

Hewlett-Packard Sp. z o.o.

SAS Institute Sp. z o.o.

PENTACOMP Systemy Informatyczne
S.A.



Agenda

- Główne cele i funkcje OBM
- Architektura OBM
- Baza danych spisowych
- Wsparcie realizacji procesów spisowych



Główne cele OBM

- Główny cel - wsparcie procesów spisowych w fazach:
 - pozyskiwania danych z rejestrów,
 - wspomaganie zadań spisowych w czasie pozyskiwania danych metodami CAxI,
 - porządkowanie zgromadzonych danych,
 - udostępnianie danych do dalszej analizy.

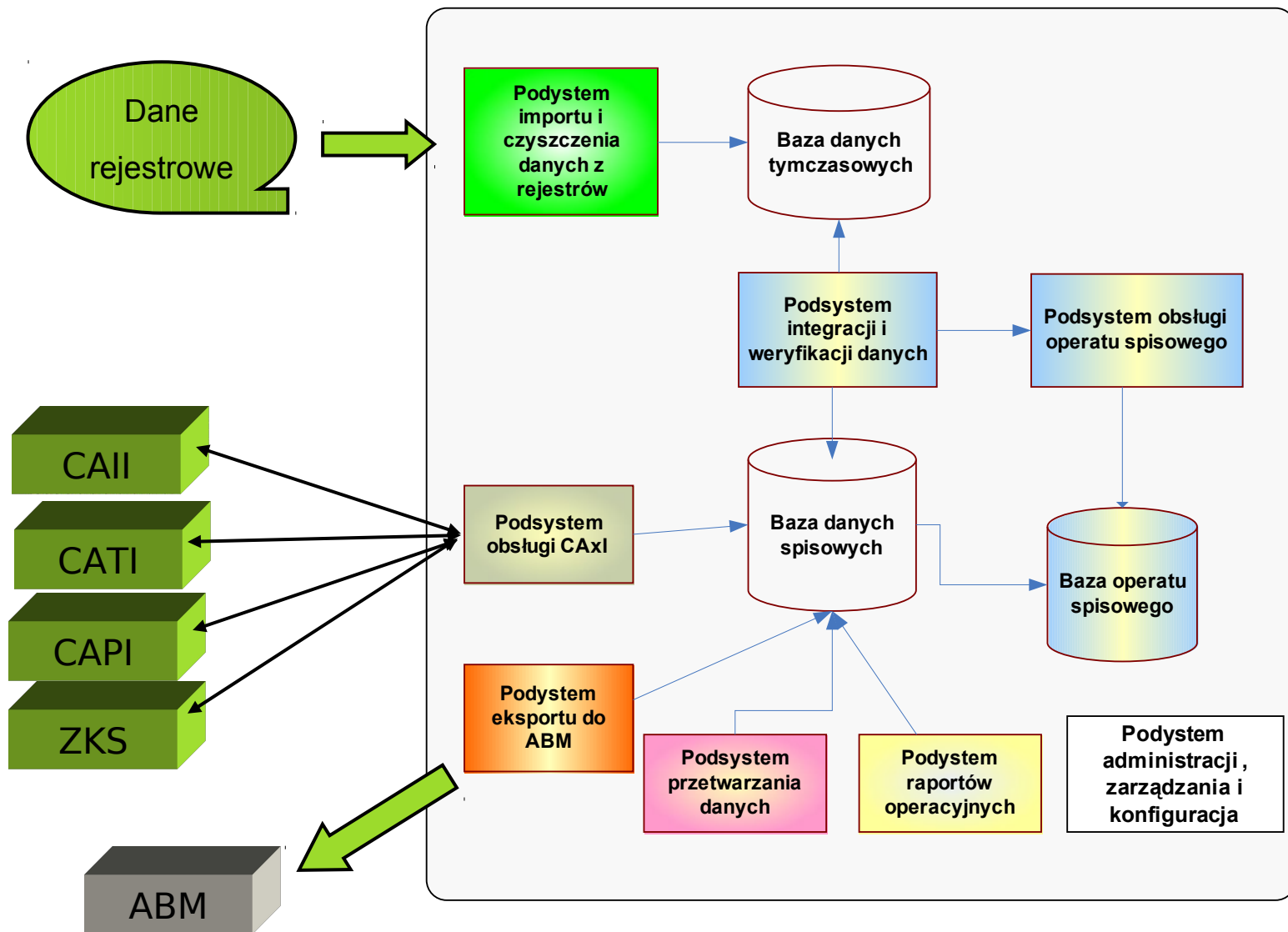


Główne funkcje OBM

- Wczytywanie, transformacja, zapamiętywanie (ETL) danych z rejestrów
- Przechowywanie/udostępnianie danych związanych ze spisem (m.in):
 - operatu spisowego,
 - danych z rejestrów,
 - danych zebranych w kanałach CAxI
 - danych pochodnych
- Współpraca z kanałami CAxI
- Przetwarzanie zgromadzonych danych
- Tworzenie odpersonalizowanej wersji danych dla potrzeb analizy w ABM
- Tworzenie raportów i analiz operacyjnych dla potrzeb zarządzania spisem



Architektura systemu OBM



Baza danych spisowych – model logiczny

Operat					
Id.	PESEL	Imię	Nazwisko	Adr	Płeć
1	5803...	Jan	Iksiński	War	M
2	6912...	Anna	Abacka	Lub	K
3	8907...	Marek	Igrekowski	Byd	M
4	4901...	Maria	Cabacka	Kat	K
5	7504...	Antoni	Dabacki	Gdy	M

Id.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	...
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

1	5803...	Jan	Iksiński	War	1		9	...	...
2	6912...	Anna	Abacka	Lub	0	0	9	...	...

Rejestr 1

Id.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	...
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

4	1	5803...	Jan	Iksiński			5	...	...
5	2	6912...	Anna	Abacka		0	9	...	...

Rejestr 2

Id.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	...
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

4	1	5803...	Jan	Iksiński	War	1		...	...
5	2	6912...	Anna	Abacka	Lub	0	0	...	...

CAII

Id.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	...
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

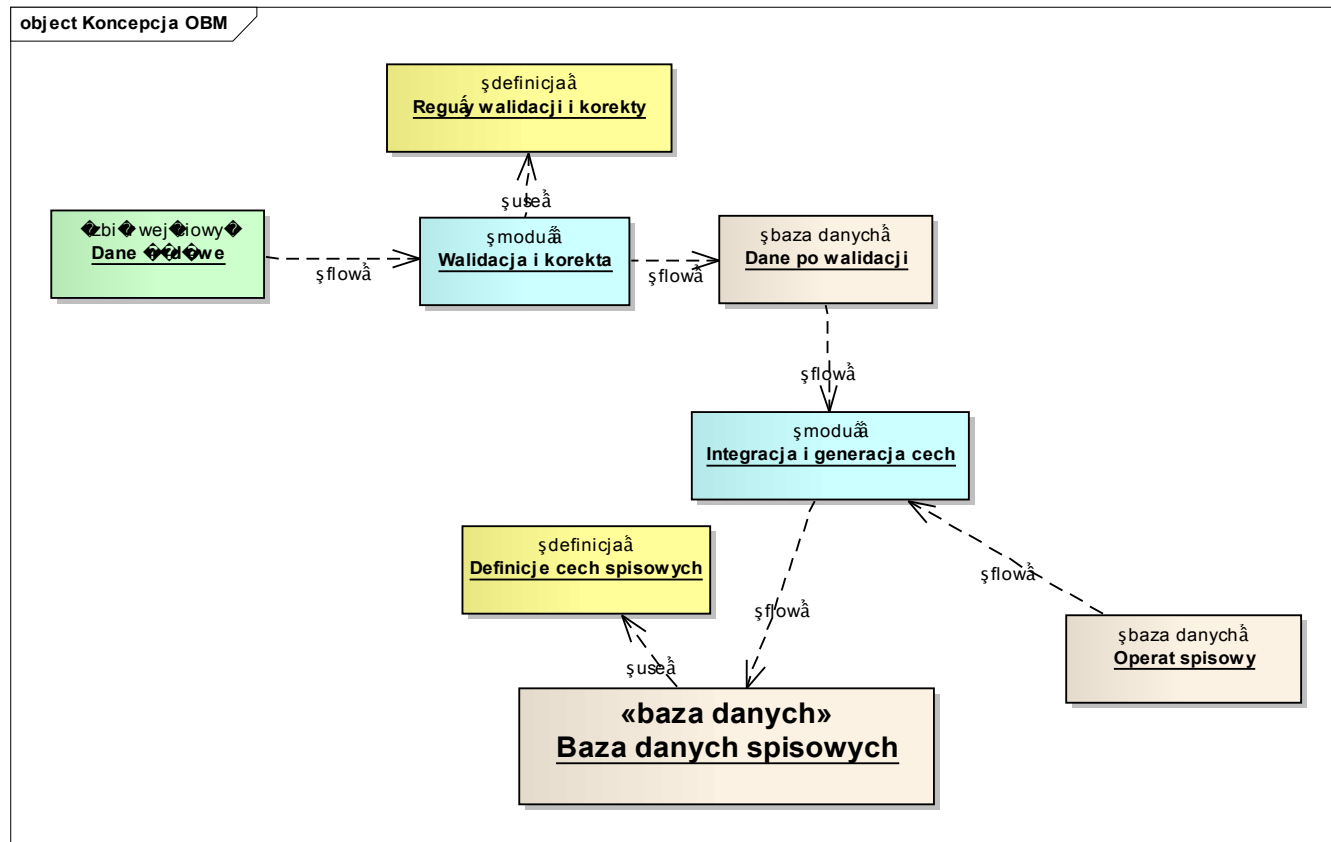
4	1	5803...	Jan	Iksiński	War	1	0	9	...	...
5	2	6912...	Anna	Abacka	Lub	0	0	9	...	...
	3	8907...	Marcin	Igrekowski	Byd	3	1	0	..	..
	4	4901...	Maria	Cabacka	Kat	5	0	9	..	..
	5	7504...	Andrzej	Dabacki	Gdy	7	0	9	..	..

Wyliczone



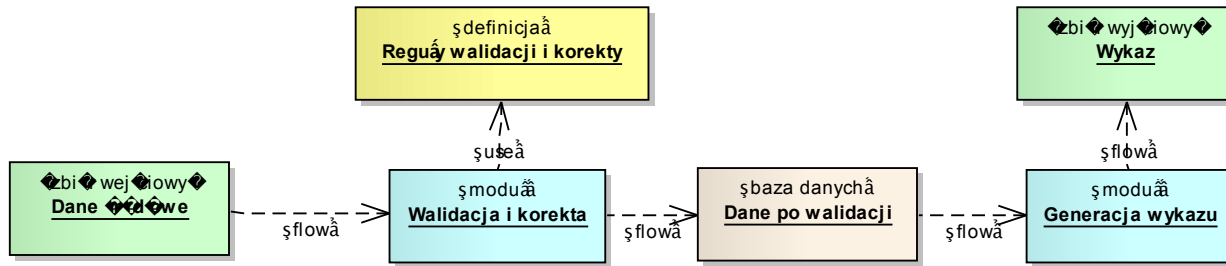
Pozyskiwanie danych z rejestrów

- Dane dostarczone przez gestorów
- Wymagana m.in. weryfikacja, normalizacja i integracja
- Efektem są warstwy OBM w tym Master Rekord

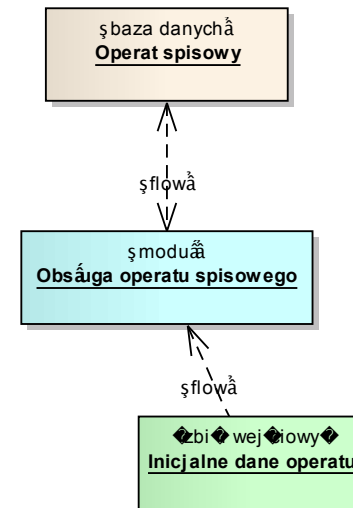


Obsługa operatu

object Koncepcja OBM

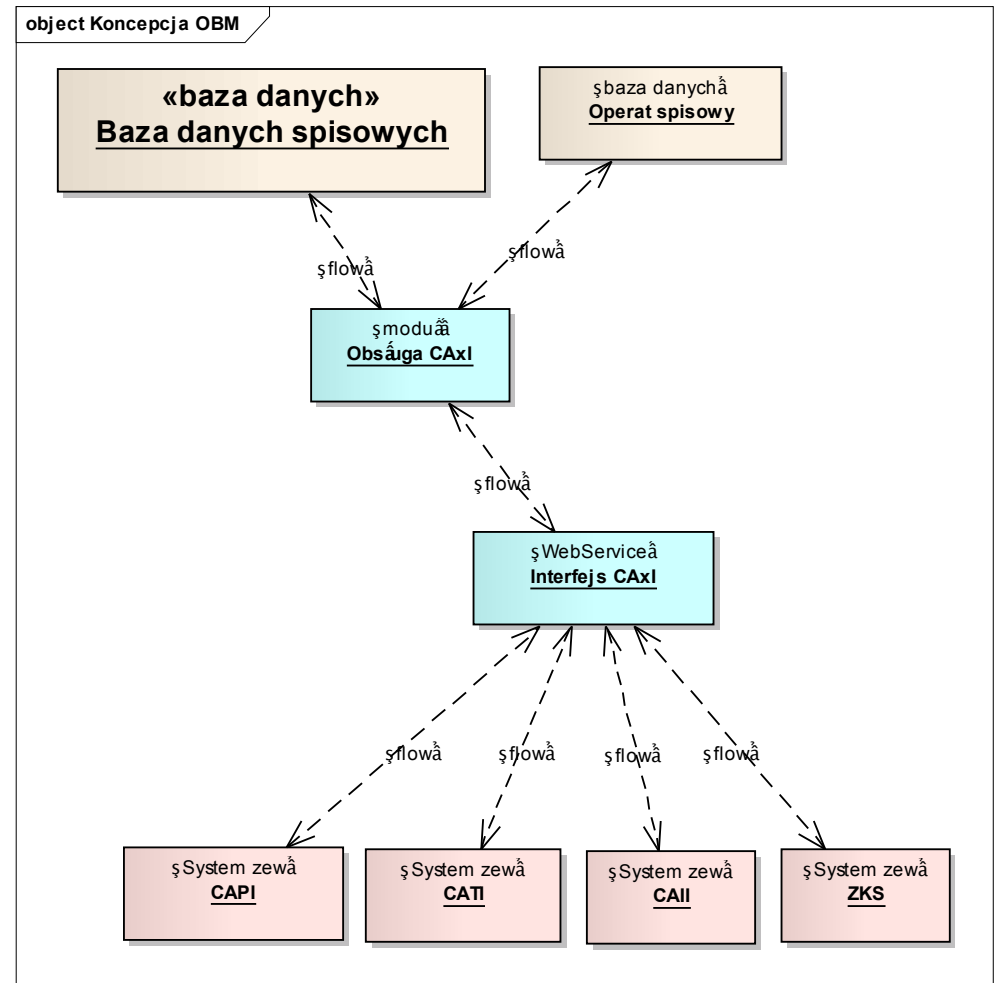


- Inicjalne tworzenie wykazu
- Ładowanie operatu
- Udostępnianie operatu
 - na potrzeby integracji
 - dla obsługi CAXI



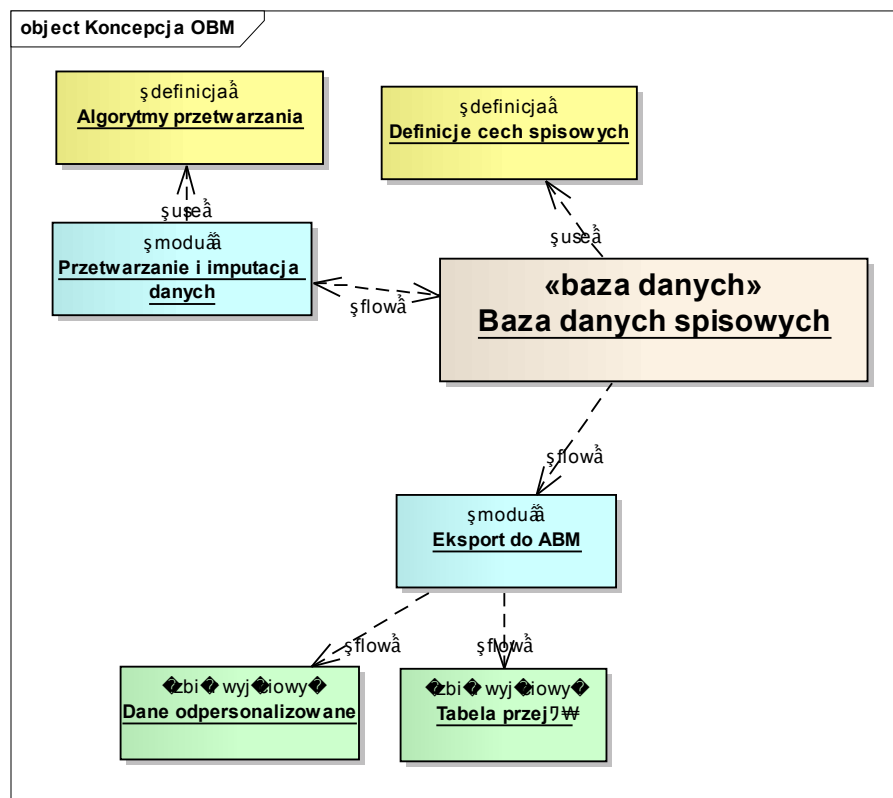
Współpraca z kanałami CAxi

- Dane inicjalne (podpowiedzi)
- Przechowywanie i udostępnianie ankiet
- Analiza jakości ankiet
- Obsługa statusów ankiet
- Końcowe tworzenie warstw



Tworzenie danych do dalszej analizy

- Bazuje na zgromadzonych danych (rejestry, CAxI)
- Określa cechy pochodne
- Uzupełnianie statystyczne (imputacja)
- Tworzenie warstwy wynikowej (Złotego Rekordu)
- Odpersonalizowanie i eksport danych



Administracja, zarządzanie, bezpieczeństwo

- System przechowuje wrażliwe dane osobowe!
- Zapewniony dostęp tylko dla osób uprawnionych
- Brak możliwości kopiowania danych poza serwerownią
- Dostęp do aplikacji przetwarzających poprzez zdalne konsole



Technologie realizacji systemu

- SAS Data Integration
 - SAS Base
 - SAS DI Studio
 - SAS DataFlux
 - SAS Enterprise Guide
- Microsoft:
 - MS SQL Server 2008 R2
 - MS .NET



DZIĘKUJEMY

