

System Metainformacji i jego rola w procesie produkcji statystycznej

Anna Długosz

Zastępca Dyrektora Departamentu Systemów
Teleinformatycznych, Geostatystyki i Spisów
Lider Zespołu ds. Metainformacji

Agenda

1. Metadane (metainformacje)
2. System Metainformacji
3. Podsystemy Systemu Metainformacji
4. API
5. Systemy wspierające

Metadane (metainformacje)

Czym są metadane (metainformacje)?

„Metadane to ustrukturyzowane informacje opisujące, tłumaczące, lokalizujące i ułatwiające we wszelki inny sposób odnalezienie, wykorzystanie lub zarządzanie zasobem informacji. Metadane często określa się mianem »danych o danych« albo »informacji o informacjach«”.

- National Information Standards Organization

Metainformacje w statystyce

- Wspierają cały proces produkcji statystycznej, począwszy od specyfikacji potrzeb użytkowników informacji statystycznych, przez projektowanie i realizację badania statystycznego, skończywszy na udostępnianiu informacji statystycznych i ocenie procesu.
- Ułatwiają dostęp do danych i umożliwiają ich prawidłową interpretację.
- Przykładem metainformacji (metadanych) są:
 - standardy klasyfikacyjne,
 - opisy metodologii badania statystycznego,
 - rodzaje informacji wynikowych.

System Metainformacji



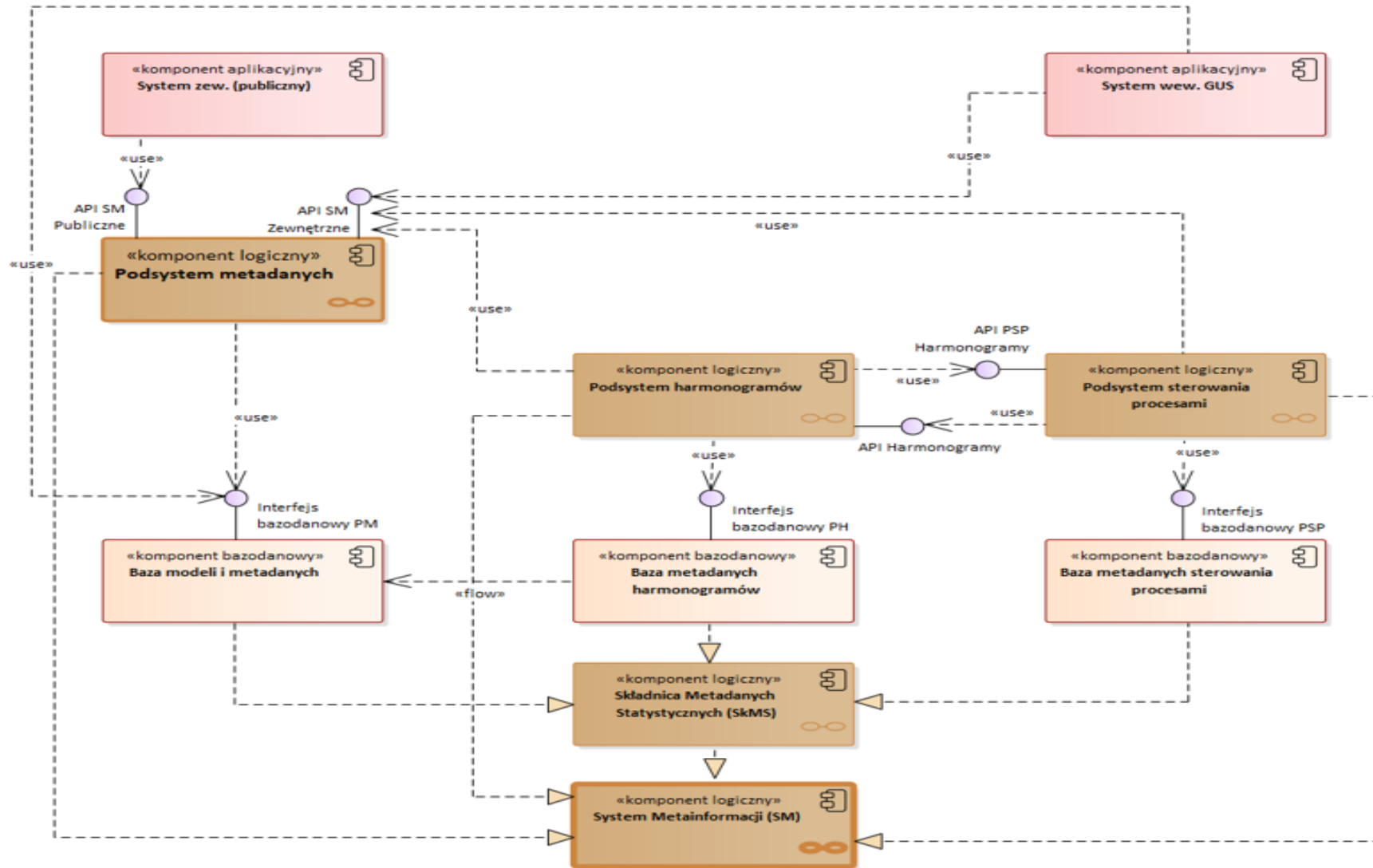
Rola Systemu Metainformacji w procesie produkcji statystycznej

- Zapewnienie spójnych metadanych **dla wszystkich faz procesu produkcji statystycznej.**
- Udostępnianie metadanych na potrzeby realizacji procesu statystycznego przez inne systemy teleinformatyczne statystyki publicznej.
- Gromadzenie metadanych wytworzonych w innych systemach teleinformatycznych statystyki publicznej.
- Projektowanie, planowanie i monitorowanie procesu statystycznego.
- Zarządzanie procesami produkcji statystycznej, tj. sterowanie procesami poprzez wymianę odpowiednich metadanych.

Budowa Systemu Metainformacji

- System Metainformacji jest zbudowany z trzech podsystemów:
 - Podsystemu Metadanych,
 - Podsystemu Harmonogramów,
 - Podsystemu Sterowania Procesami.
- Każdy podsystem posiada swoją bazę.
- Wszystkie komponenty Systemu metainformacji są spójne i przewidziana jest dla nich integracja poprzez wewnętrzne API.

Budowa Systemu Metainformacji - schemat



Rola metadanych w procesie produkcji statystycznej

Faza 1 Specyfikacja potrzeb

- Metadane wspierające proces diagnozy i specyfikacji potrzeb użytkowników,
- specyfikacja wymagań dotyczących produktów zaspokajających zidentyfikowane potrzeby informacyjne użytkowników,
- metadane dostępnych zasobów informacyjnych statystyki publicznej,
- metadane dostępnych zasobów informacyjnych administracji publicznej,
- metadane zakresu informacyjnego Programu badań statystycznych statystyki publicznej (Pbssp) [przygotowania programu badań],
- metadane planowania realizacji badań statystycznych.

Faza 2 Projektowanie

- Metadane metodyk zbierania, przygotowania wykazu i próby losowej, przetwarzania i analizy oraz udostępniania danych,
- metadane produktów statystycznych i wskaźników jakościowych,
- metadane procesów i podprocesów produkcji statystycznej (hierarchia i kolejność procesów),
- metadane środowiska implementacji procesów i podprocesów (infrastruktura, aplikacje, narzędzia informatyczne).

cd.

Faza 3 Budowanie

- Metadane dot. narzędzi IT (funkcjonalność, ograniczenia, wyniki testów działania),
- scenariusze testów procesów produkcji statystycznej.

Faza 4 Zbieranie danych

- Metadane metodyk zbierania danych, przygotowania wykazu i próby losowej,
- metadane definicyjne na potrzeby realizacji Fazy 4,
- metadane produktów statystycznych i wskaźników jakościowych dla Fazy 4,
- metadane procesów i podprocesów produkcji statystycznej dla Fazy 4 (hierarchia i kolejność procesów),
- metadane realizacji procesów i podprocesów wspierające sterowanie (w tym algorytmy, reguły przetwarzania) i monitorowanie przebiegu procesu produkcji statystycznej.

cd.

Faza 5 Przetwarzanie

- Metadane metodyk przetwarzania danych,
- metadane definicyjne na potrzeby realizacji Fazy 5,
- metadane produktów statystycznych i wskaźników jakościowych dla Fazy 5,
- metadane procesów i podprocesów produkcji statystycznej dla Fazy 5 (hierarchia i kolejność procesów),
- metadane realizacji procesów i podprocesów wspierające sterowanie (w tym algorytmy, reguły przetwarzania) i monitorowanie przebiegu procesu produkcji statystycznej.

Faza 6 Analiza

- Metadane metodyk analizy danych,
- metadane definicyjne na potrzeby realizacji Fazy 6,
- metadane produktów statystycznych i wskaźników jakościowych dla Fazy 6,
- metadane procesów i podprocesów produkcji statystycznej dla Fazy 6 (hierarchia i kolejność procesów),
- metadane realizacji procesów i podprocesów wspierające sterowanie (w tym algorytmy, reguły przetwarzania) i monitorowanie przebiegu procesu produkcji statystycznej.

cd.

Faza 7 Udostępnianie

- Metadane metodyk udostępniania (publikacji) danych,
- metadane definicyjne na potrzeby realizacji Fazy 7,
- metadane produktów statystycznych i wskaźników jakościowych dla Fazy 7,
- metadane badań i metodologiczne (opis metody badawczej, interpretacje i wyjaśnienia),
- metadane procesów i podprocesów produkcji statystycznej dla Fazy 7 (hierarchia i kolejność procesów),
- metadane realizacji procesów i podprocesów wspierające sterowanie i monitorowanie przebiegu procesu produkcji statystycznej,
- publikacja metadanych ze Składnicy Metadanych Statystycznych.

Faza 8 Ocena

- Metadane metodyk zbierania danych, przygotowania wykazu i próby losowej, przetwarzania, analizy i udostępniania danych,
- metadane definicyjne, opis produktów statystycznych i wskaźników jakościowych,
- metadane procesów i podprocesów oraz realizacji procesów i podprocesów,
- metadane wspierające ocenę przebiegu procesu produkcji statystycznej.

Podsystemy Systemu Metainformacji



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Czym jest Podsystem Metadanych?

- Narzędziem pozwalającym na modelowanie struktur metadanych.
- Umożliwia modelowanie, przetestowanie i wdrożenie dowolnego obszaru metadanych.
- Modele (struktury metadanych) mogą być dostosowywane do zmieniających się wymagań i potrzeb użytkowników.

Podsystem Metadanych

- Umożliwia zarządzanie metadanymi powstającymi podczas projektowania, planowania i realizacji procesu produkcji statystycznej.
- Zapewnia wprowadzanie, gromadzenie i udostępnianie metadanych.
- Elementem PM jest składnica metadanych statystycznych, stanowiąca centralne źródło metadanych statystycznych.

Podsystem Harmonogramów

Narzędzie służące do planowania przebiegu procesu statystycznego przez:

- określenie terminów realizacji zadań,
- przypisanie zasobów niezbędnych do ich wykonania

w formie harmonogramów realizacyjnych dla badań statystycznych.

Podsystem Sterowania Procesami

- Umożliwia organizację procesu produkcji statystycznej, usprawnienie jego przebiegu.
- Umożliwia monitorowanie procesu produkcji statystycznej.
- Służy do zarządzania realizacją procesów biznesowych ze szczególnym naciskiem na przepływ informacji w trakcie ich realizacji.
- Dzięki swojej uniwersalności i niezależności od obszaru zastosowania, jest otwarty do współpracy z pozostałymi systemami statystyki publicznej.

API



API Systemu Metainformacji

- **API Zewnętrzne** - zapewnia dostęp do obiektów publikacji lub widoków metadanych przechowywanych w Składnicy Metadanych Statystycznych poprzez aplikację webową (SWAGGER) i interfejs API.
- **API Publiczne** - zapewnia odbiorcom zewnętrznym szerszy dostęp do metadanych poprzez interfejs API.

Systemy wspierające



Składnica Potrzeb Użytkowników

- Nowoczesne narzędzie do zbierania i przetwarzania informacji o potrzebach użytkowników danych statystycznych.
- SPU gromadzi potrzeby użytkowników zbierane różnymi kanałami, m.in. poprzez formularze, ankiety, statystyki odwiedziny Portalu Informacyjnego.
- Dzięki SPU wiemy, jak przygotować i w jakim kierunku zmieniać badania statystyczne, aby spełniały oczekiwania naszych użytkowników.
- Dodatkowym atutem narzędzia jest przejrzysty interfejs, intuicyjna obsługa oraz – co najważniejsze – potrzebne informacje zebrane w jednym miejscu.

System do uzgadniania PBSSP

- Zadaniem systemu jest wspomaganie i usprawnienie procesu uzgadniania PBSSP zarówno po stronie jednostek opiniujących PBSSP, jak i po stronie jednostek autorskich.
- Umożliwia zgłaszanie uwag do projektu PBSSP w sposób ustandaryzowany z wykorzystaniem dostępnych słowników ułatwiających wypełnienie pól formularza zgłaszania uwag.
- Zapewnia szybszy przepływ informacji związanych z opracowywaniem stanowisk do uwag oraz gromadzący w jednym miejscu dedykowane raporty zgłoszonych uwag wraz ze stanowiskami do nich.
- Pozwala na przyśpieszenie procesu uzgadniania PBSSP.

Dziękuję za uwagę

Anna Długosz