

# **COMARCH DATA WAREHOUSE MANAGER 6.2**



## WSTĘP DO ZAGADNIENIA HURTOWNI DANYCH

Gromadzenie danych biznesowych z systemów rozproszonych, oraz doprowadzenie do ich uwspólnienia, w celu przeprowadzenia analiz oraz raportowania jest procesem skomplikowanym, ale koniecznym, jeśli przedsiębiorstwo chce podejmować decyzje w oparciu o wiedzę. Przedsiębiorstwa, które w wyniku zakresu swojej działalności generują duże ilości danych, często budują hurtownie danych, które są bazami danych integrującymi dane z wszystkich źródeł. Ta integracja polega na cyklicznym zasilaniu hurtowni danymi z wszystkich systemów produkcyjnych, bądź plików, oraz transformacji. Użytkownicy końcowi hurtowni, czyli najczęściej zarząd firmy, korzystają z danych hurtowni poprzez różne systemy wyszukiwania danych. Ze względu na ilość i tematykę danych przeprowadzane analizy mogą polegać na szukaniu trendów, zależności, bądź wzorców. Rozwiązanie Comarch DWM (Data Warehouse Manager) jest nowoczesnym narzędziem służącym do budowania oraz zarządzania hurtowniami danych.

## TRANSFORMACJA I ŁADOWANIE DANYCH (ETL)

Platforma Comarch DWM gromadzi uporządkowane informacje w jednym miejscu, jakim jest Hurtownia Danych, umożliwiając zarządzanie nimi oraz ich optymalne wykorzystanie. Dane przed znalezieniem się w Hurtowni Danych, muszą zostać zebrane z systemów źródłowych, odpowiednio przetworzone, oczyszczone, zintegrowane, a następnie są ładowane do docelowej postaci. Odpowiada za to proces ETL.



## 0 APLIKACJI DATA WAREHOUSE MANAGER

Comarch Data Warehouse Manager (DWM), to element platformy Comarch Business Intelligence, który gromadzi pozostałe moduły integracyjne. Ich zadaniem jest wspomaganie i nadzorowanie procesu zasilania hurtowni oraz administrowania, porządkowania i opisywania poszczególnych danych. Zastosowanie poszczególnych modułów zależne jest od specyfiki realizowanego projektu, ilości różnorodnych źródeł danych oraz potrzeb firmy związanych z wykonywanymi analizami. Aplikacja Comarch DWM jest odpowiedzialna za:

- Zarządzanie strukturą hurtowni danych
- Zarządzanie procesem ładowania i transformacji
- Logowanie zdarzeń podczas procesu ładowania i transformacji, oraz informowanie administratorów po stronie zamawiającego
- Nadzór i procesowanie, dodatkowych zmapowań, zgrupowań, rozbić i utrzymanie słowników w dodatkowych źródłach danych, o ile takie wymagania zostaną zdefiniowane na etapie analizy systemu.

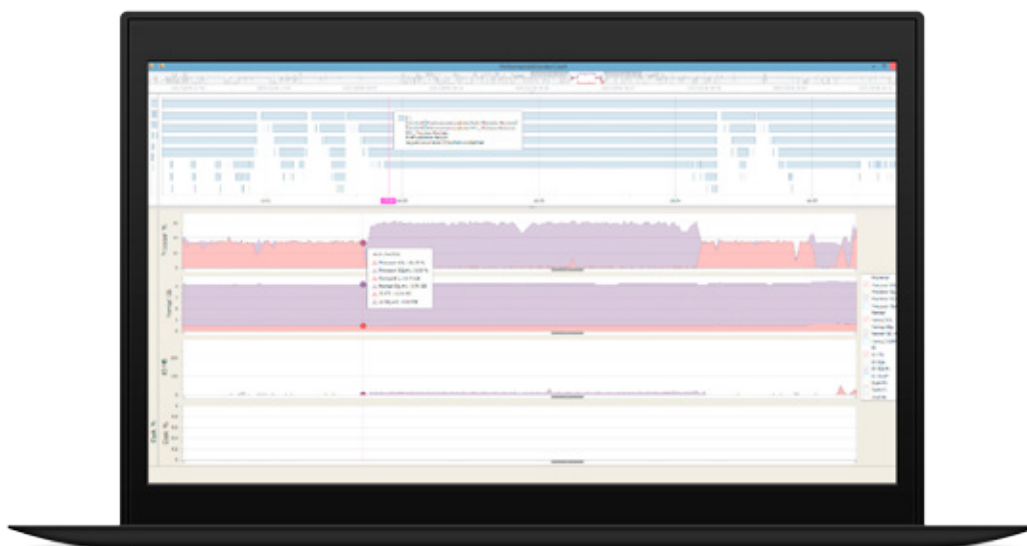
## GŁÓWNE FUNKCJONALNOŚCI

- Comarch DWM służy do wygenerowania struktury hurtowni danych, wymiarów, faktów, oraz faktów dodatkowych. Umożliwia automatyczne wygenerowanie tzw. pakietów ETL, zasilających poszczególne tabele hurtowni danych.
- Wszystkie dane dotyczące procesu ETL i struktury hurtowni są przechowywane w tabelach meta. Dzięki temu mamy możliwość wygenerowania raportów opisujących strukturę baz bądź działanie procesu ETL.
- System umożliwia zarządzanie źródłami danych, a informacje o pochodzeniu danych są przechowywane w tabeli docelowej. Pozwala to na prostą generację raportów na temat poszczególnych źródeł.
- Dostęp do aplikacji może być udzielany poszczególnym użytkownikom na różnych poziomach uprawnień. W przypadku zmian możliwe jest szybkie dostosowanie definicji procesu ETL do nowych wymagań, jak również definiowanie dodatkowych działań wykonywanych na bazie.
- Dane o poszczególnych procesach przechowywane są w bazie log, dzięki czemu w każdej chwili mamy łatwy dostęp do danych nt. przebiegu transformacji ETL, ewentualnych problemów, niepoprawnych danych źródłowych, generacji samej hurtowni, a wszystkie te informacje mogą zostać wyeksportowane do pliku i zaimportowane do innej instancji programu DWM.

## ZALETY

Do głównych zalet narzędzia należą:

- Automatyczna generacja hurtowni danych
- Kontrola i automatyzacja procesu zasilania
- Możliwość ładowania danych na różnych poziomach szczegółowości
- Wsparcie obsługi wymiarów wolnozmiennych (SCD)
- Możliwość integracji różnorodnych danych źródłowych: pliki płaskie, plik XLS, baza danych MS SQL 2008 i 2012, 2014, 2016 baza danych Oracle, OLE DB
- Równoległe zasilanie wielu tabel
- Podgląd przebiegu zasilania w czasie rzeczywistym

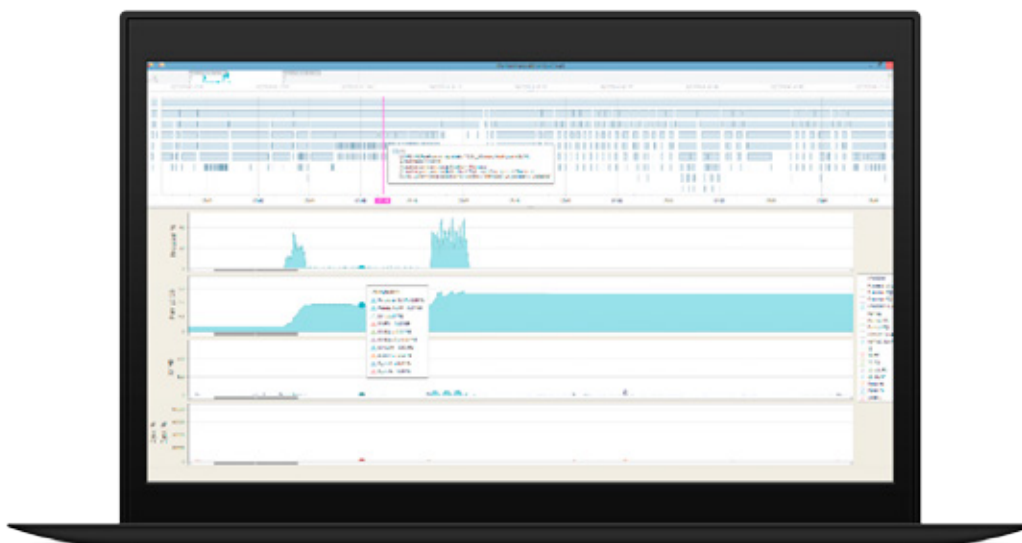


WIĘCEJ O COMARCH BI  
[WWW.BI.COMARCH.PL](http://WWW.BI.COMARCH.PL)

## NAJNOWSZE FUNKCJONALNOŚCI W WERSJI 6.2

Nasz produkt jest ciągle rozwijany. Najnowsze zaimplementowane funkcjonalności to m.in.:

- Udostępnienie 64 bit'owej wersji aplikacji, co pozwala osiągnąć większą wydajność oraz lepiej skonsumować lokalne zasoby serwera
- Wsparcie dla SQL 2016
- Obsługa różnych wersji SSIS (2008, 2012, 2014, 2016) z poziomu tego samego builda aplikacji. Aplikacja pozwala na przełączanie się pomiędzy dostępnymi na danej maszynie wersjami SSIS
- Funkcjonalność monitorowania wydajności transformacji (Performance Monitor). Dane uzyskane w trakcie procesu ETL są dostępne w formie wykresów liniowych dla poszczególnych wskaźników oraz odpowiadających im wykresów Gantta dla danej transformacji. Główne elementy narzędzia Performance Monitor:
  - Definiowanie interwału co jaki mają być zbierane dane
  - Monitorowanie użycia procesora przez poszczególne procesy (proces DWM, SQL Server, SSAS) oraz przez całą maszynę
  - Monitorowanie użycia pamięci operacyjnej przez poszczególne procesy (proces DWM, SQL Server, SSAS) oraz przez całą maszynę
  - Monitorowanie użycia wejścia/wyjścia przez poszczególne procesy (proces DWM, SQL Server, SSAS) oraz przez całą maszynę
  - Monitoring dostępnego miejsca na dyskach logicznych
  - Dla dysków fizycznych: monitoring aktualnego użycia dysku, średniego czasu odczytu, średniego czasu zapisu, średniej długości kolejki
  - Dodatkowych wskaźników ogólnego przeznaczenia: stronicowanie pamięci, długości kolejki procesora
  - Dodatkowych wskaźników SSIS: liczba zacytanych wierszy, liczba zapisanych wierszy, ilość buforów zrzuconych na dysk
- Możliwość dodania sprawdzania unikalności CleanOrgID podczas ładowania danych do faktu (wcześniej dostępne tylko dla wymiarów)
- Możliwość definiowania czy obciążenie danych ma być traktowane jako błędny wiersz
- Przebudowa mechanizmu zasilania paczek równoległych. Dodatkowo udostępnienie w formie graficznej (grafy) interfejsu do definiowania zależności pomiędzy paczkami i parametrów tychże powiązań
- Poprawiono znane błędy oraz wprowadzono poprawki wydajnościowe
- Umożliwienie uruchomienia wygenerowanych paczek przez DWM bezpośrednio w Data Tool
- Możliwość ustawienia strony kodowej przy zasilaniu z plików płaskich
- Wsparcie dla ładowania plików .xlsx



## KONTAKT

Odwiedź [www.comarch.com](http://www.comarch.com) żeby uzyskać więcej informacji o naszych biurach w wybranych krajach:

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Albania    | Malezja         |
| Austria    | Panama          |
| Belgia     | Polska          |
| Brazylia   | Rosja           |
| Kanada     | Hiszpania       |
| Chile      | Szwajcaria      |
| Chiny      | Turcja          |
| Finlandia  | UAE             |
| Francja    | Wielka Brytania |
| Niemcy     | Ukraina         |
| Włochy     | USA             |
| Luksemburg |                 |

Spółka Comarch Spółka Akcyjna z siedzibą w Krakowie, Aleja Jana Pawła II 39A, zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000057567. Wysokość kapitału zakładowego Spółki wynosi 8,133,349.00 zł. Kapitał zakładowy został wpłacony w całości. NIP: 677-00-65-406.

Copyright © Comarch 2018. Wszystkie prawa zastrzeżone.