



COMARCH
BI Point

Dokumentacja Użytkownika
Comarch BI Point

Wersja: 2024

Copyright © 2024 COMARCH

Wszelkie prawa zastrzeżone

Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym, powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

1. Spis treści

1. Spis treści	3
2. Comarch BI Point	5
3. Wymagania sprzętowe	5
4. Konfiguracja Comarch BI Point	7
5. Repozytorium Comarch BI Point 2023	7
5.1 Ekran startowy	8
5.2 Lewy panel repozytorium	9
5.3 Operacje na obiektach repozytorium	14
6. Analiza	22
6.1 Nawigacja	22
6.1.1 Tryby pracy z Analizą	22
6.1.2 Akcje	23
6.1.3 Zapisz	38
6.1.4 Inne	40
6.2 Lewy panel danych	41
6.3 Obszar roboczy Analizy	49
6.4 Prawy panel formatowania	53
6.5 Tryb podglądu	58
6.6 Panel filtrów	59
6.6.1 Tryb Edytowania	59
6.6.2 Tryb Podglądu	62
7. Pierwsze uruchomienie i konfiguracja BI Point	64
7.1 Uprawnienia	68
7.2 Panel Administratora	80
7.3 Repozytorium okiem użytkownika	85
7.4 Informacja o programie	86
8. Praca z BI Point	87
8.1 Udostępnianie obiektów w BI Point	88
8.2 Historyczność obiektów	91
8.3 Import i eksport raportów oraz dashboardów	92
8.4 Raporty i Dashboardy kontekstowe	96
8.5 Tworzenie raportów	96
8.5.1 Funkcje tworzenia raportów	97
8.5.2 Formatowanie warunkowe na raporcie	121

8.5.3 Miary wyliczane.....	125
8.5.4 Raporty typu Excel oraz Reporting Services.....	130
8.5.5 Raporty w wieloźródłowości	132
8.5.6 Komentarze do raportów	133
8.6 Link zewnętrzny.....	135
8.7 Subskrypcje.....	137
8.8 Tworzenie Dashboardów	154
8.8.1 Responsywność i interakcja	158
8.8.2 Wykres.....	159
8.8.3 Tabela	163
8.8.4 Wskaźnik	167
8.8.5 Strona WWW	169
8.8.6 Obraz	172
8.8.7 Raport.....	173
8.8.8 Filtr globalny.....	175
8.8.9 Tekst	180
8.8.10 Dynamiczna miara/wymiar	181
8.8.11 Link do repozytorium	184
8.8.12 Filtr danych.....	185
8.8.13 Interakcja pomiędzy dashboardami.....	187
8.8.14 Mapa	188
8.8.15 Dashboardy w wieloźródłowości	194
8.8.16 Komentarze do dashboardów	195
8.8.17 Okno 'Wprowadź parametry' podczas uruchamiania dashboardu.	198
8.8.18 Odświeżanie danych w czasie rzeczywistym.....	199
8.9 Foldery Tymczasowe	201
8.10 Translacje obiektów repozytorium	201
8.10.1 Obsługa tłumaczeń przy tworzeniu nowej nazwy kolumn	202
8.10.2 Obsługa tłumaczeń przy tworzeniu miary wyliczanej.....	204
9. Wieloźródłowość	205
9.1 Połączenia.....	205
9.1.1 PostgreSQL	206
9.1.2 Oracle	208
9.1.3 OLAP	209
9.1.4 MSSQL	210
9.1.5 BigData i ODBC.....	211

9.1.6 Połączenia plikowe.....	212
9.2 Modele danych.....	216
9.2.1 Definicja modelu jednoźródłowego.....	217
9.2.2 Ścieżka kreowania modelu wieloźródłowego.....	261
10. Spis ilustracji	298

2. Comarch BI Point

BI Point jest aplikacją webową, uruchamianą na dedykowanym serwerze raportowym. Taka architektura stanowi znaczne uproszczenie we wdrażaniu narzędzia do pracy z danymi, nie jest wymagana instalacja na środowiskach końcowych, a całe obciążenie wynikające z zapytań bazodanowych i działania aplikacji jest kierowane na serwer. Po instalacji narzędzia do dyspozycji użytkownika dostępny jest moduł obsługujący część raportową wraz z obsługą pulpitów menedżera (dashboardów).

Automatyczne skalowanie, responsywność układu elementów strony oraz wsparcie technologii urządzeń mobilnych pozwalają na tworzenie i podgląd raportów bez ograniczeń platformowych.

3. Wymagania sprzętowe

Konfiguracja	Server	Klient
System Operacyjny*	Microsoft Windows Server 2012	Dowolny system operacyjny /mobilny wspierający jedną z poniższych przeglądarek internetowych*: 1) Firefox - najnowsza dostępna wersja 2) Google Chrome – najnowsza dostępna wersja 3) Safari – najnowsza dostępna wersja *Sugerowana przeglądarka zapewniająca najlepszą wydajność to Google Chrome
	Microsoft Windows Server 2012 R2	
	Microsoft Windows Server 2016	
	Microsoft Windows Server 2019	
	Microsoft Windows Server 2022	
	Microsoft Windows 8.1	
	Microsoft Windows 10	
	Microsoft Windows 11	
	CentOS 7	
	Ubuntu Focal 20.04 (LTS)	
	Ubuntu Eoan 19.10	
	Ubuntu Bionic 18.04 (LTS)	
	Ubuntu Xenial 16.04 (LTS)	
	Debian 9	
	Debian 10	
	Fedora 30	
	Fedora 31	
	Windows Docker:	

	Windows 10 Professional	
Procesor	do 10 jednoczesnych użytkowników – minimum 4x2,4GHz (zalecane 8x2,4GHz), dodatkowy rdzeń dla każdego kolejnych 5 użytkowników	
Wymagania odnośnie zasobów pamięci RAM	Minimum 16 GB dla max 4 jednoczesnych (równoległe korzystających z BI) użytkowników + 0,5GB na każdego dodatkowego. Pamięć należy zwiększyć w zależności od przypisania pamięci dla PostgreSQL.	
Dodatkowe wymagania	1) .NET Framework 4.7.2 lub nowszy (pełna instalacja)	
	2) Internet Information Services version 7.5 lub wyższy (wszystkie komponenty z „Serwer sieci Web”, „Narzędzia do zarządzania” oraz „Serwer FTP”)	
	3) PostgreSQL 10.4 w przypadku migracji Wersja 12.3 lub wyższa w przypadku nowej instalacji	
	4) SQL Server: 2012, 2014, 2016, 2017, 2019	
	5) PostGIS 2.4.4	
	6) Wymagana wersja Menadżera Kluczy co najmniej 2022.2.1	
	7) Nazwa komputera/serwera na którym konfigurowana będzie instancja BI Pointa nie może mieć więcej niż 15 znaków.	

*** Wybór systemu jest uzależniony od ilości obsługiwanej maksymalnej ilości pamięci RAM. BI Point jest wspierany tylko na systemach 64bit**

4. Konfiguracja Comarch BI Point

Aby skonfigurować i zainstalować aplikację BI Point należy użyć konfiguratora oraz instalatora.

Instalacja Comarch BI Point przebiega w kilku krokach:

- **Uruchomienie instalatora**
- **Wybór języka instalatora**
- **Zaakceptowanie umowy licencyjnej**
- **Wybór ścieżki instalacji**
- **Podsumowanie instalacji**

Konfiguracja Comarch BI Point składa się z następujących kroków:

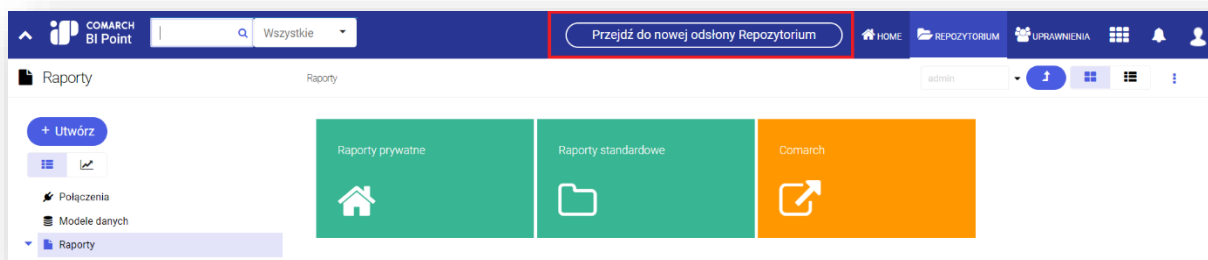
- **Uruchomienie konfiguratora**
- **Wybór produktu, który użytkownik chce zainstalować (BI Point Standalone, XL BI Point Start, XL BI Point, Altum BI Point, Optima BI Point, BI Point CEE, BI Point CEE Smart)**
- **Wybór trybu instalacji**
- **Wybór bazy źródłowej i bazy OLAP**
- **Wybór bazy geograficznej**
- **Konfiguracja serwera pocztowego**
- **Podsumowanie konfiguracji**

Aktualizacja Comarch BI Point przebiega w kilku krokach:

- **Uruchomienie konfiguratora**
- **Wybór trybu aktualizacji**
- **Wybór bazy META**
- **Podsumowanie aktualizacji**

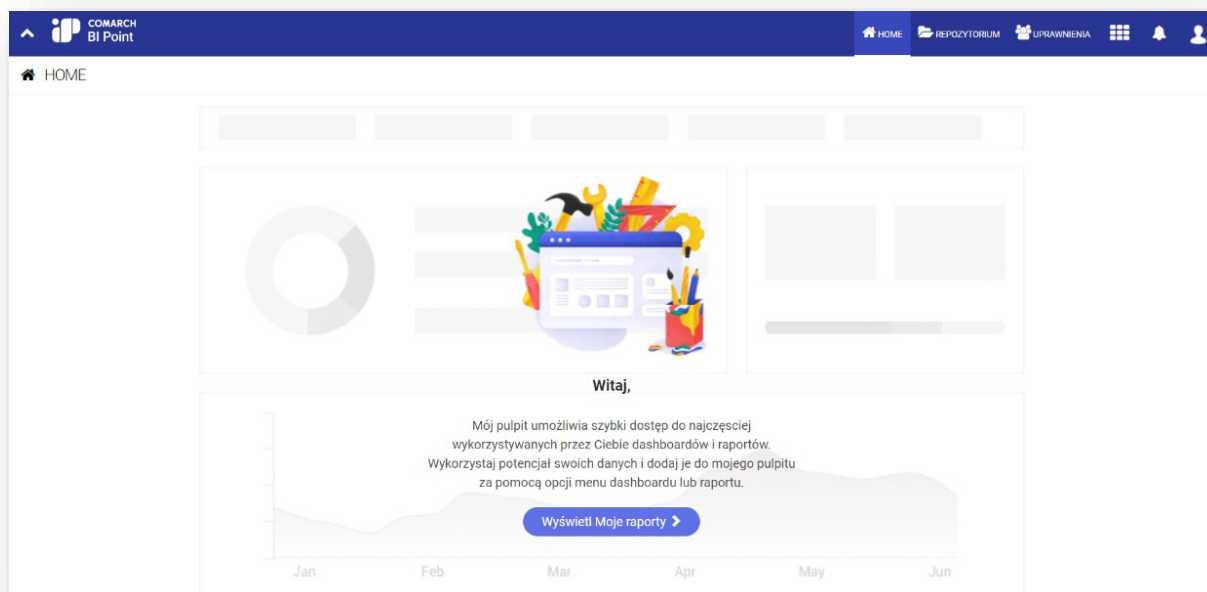
5. Repozytorium Comarch BI Point 2023

Od wersji Comarch BI Point 2023, dostępne jest nowe repozytorium aplikacji, dostępne po kliknięciu w „przełącz na nowe repozytorium” dostępne na górnym panelu aplikacji. Opis nowego repozytorium dostępny jest pod adresem: <http://bi.krakow.comarch/pl/>

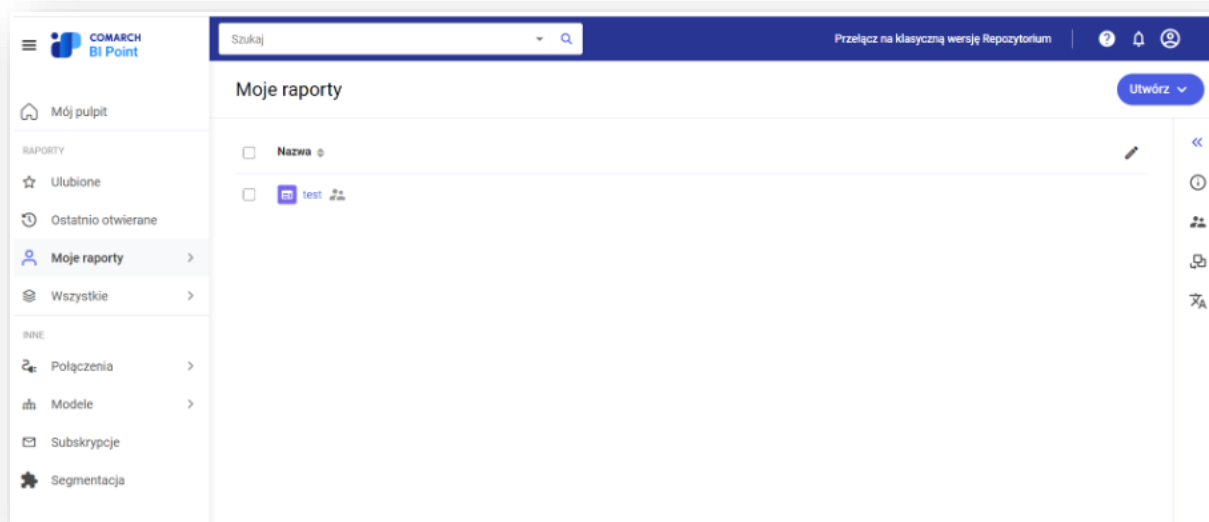


5.1 Ekran startowy

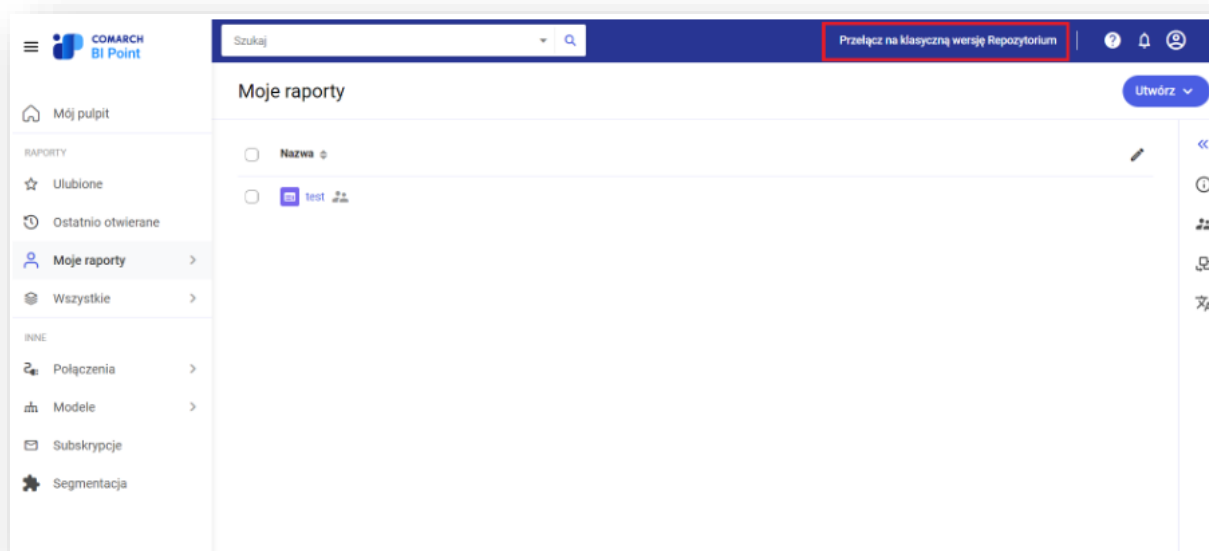
Po poprawnym zalogowaniu do aplikacji, nastąpi przekierowanie na stronę startową.



Klikając w „**Wyświetl Moje raporty**” zostaniemy przeniesieni do nowego repozytorium.

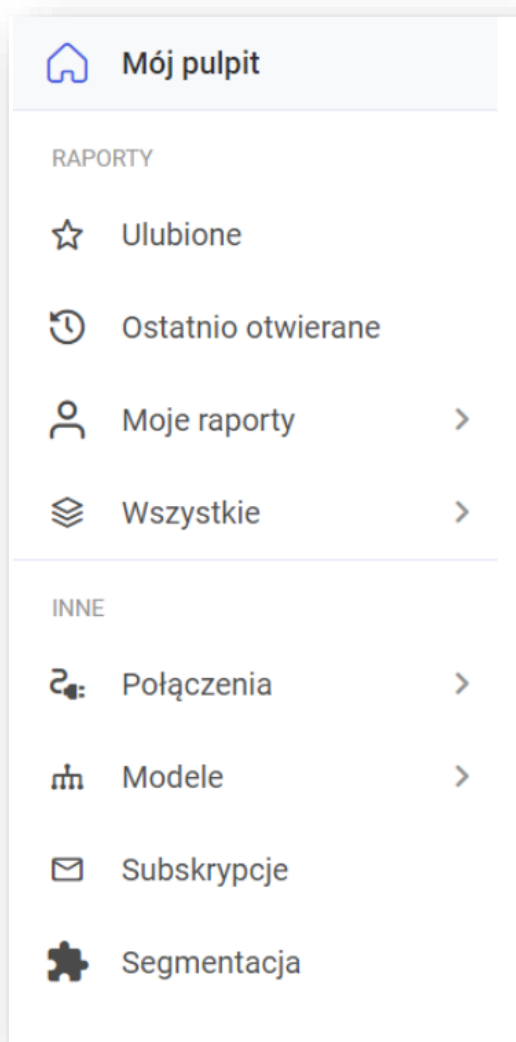


W każdym momencie pracy na nowym repozytorium, jest możliwość przywrócenia, klasycznego wyglądu aplikacji, poprzez kliknięcie na górnym panelu opcji „Przełącz na klasyczną wersję Repozytorium”



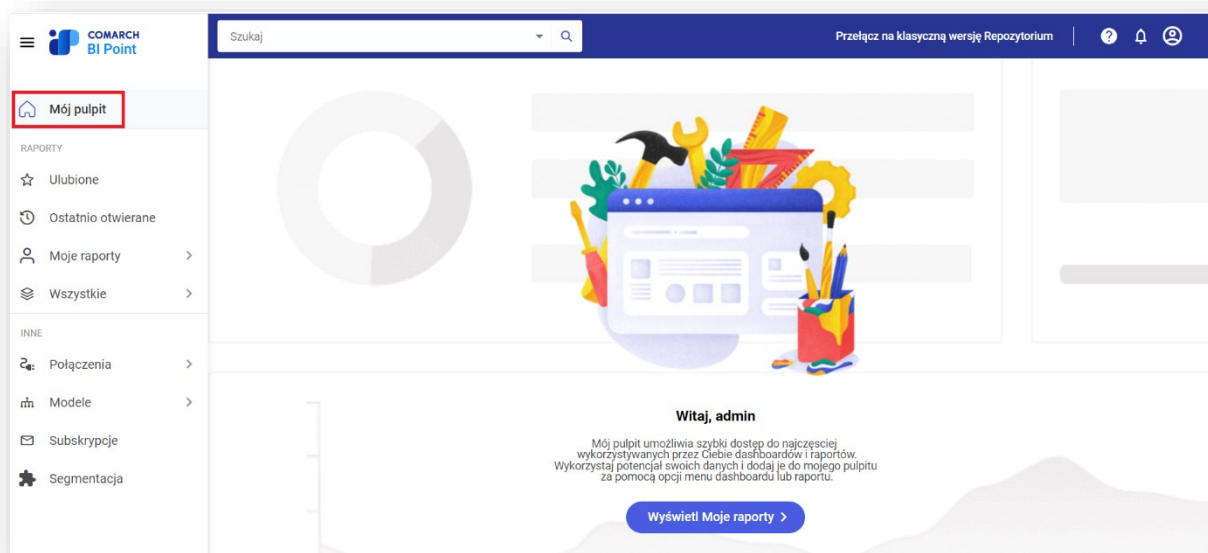
5.2 Lewy panel repozytorium

Lewy panel repozytorium można podzielić na 3 „sekcje”



1. **Mój pulpit**
2. **Raporty**
3. **Inne**

1. Sekcja „**Mój pulpit**” jest zakładką „szybkiego dostępu”, pozwala ona na dodanie danego raport/dashboardu, który jest np. najczęściej przez nas używany.



2. Sekcja „Raporty” podzielona jest na 4 zakładki:

- **Ulubione**

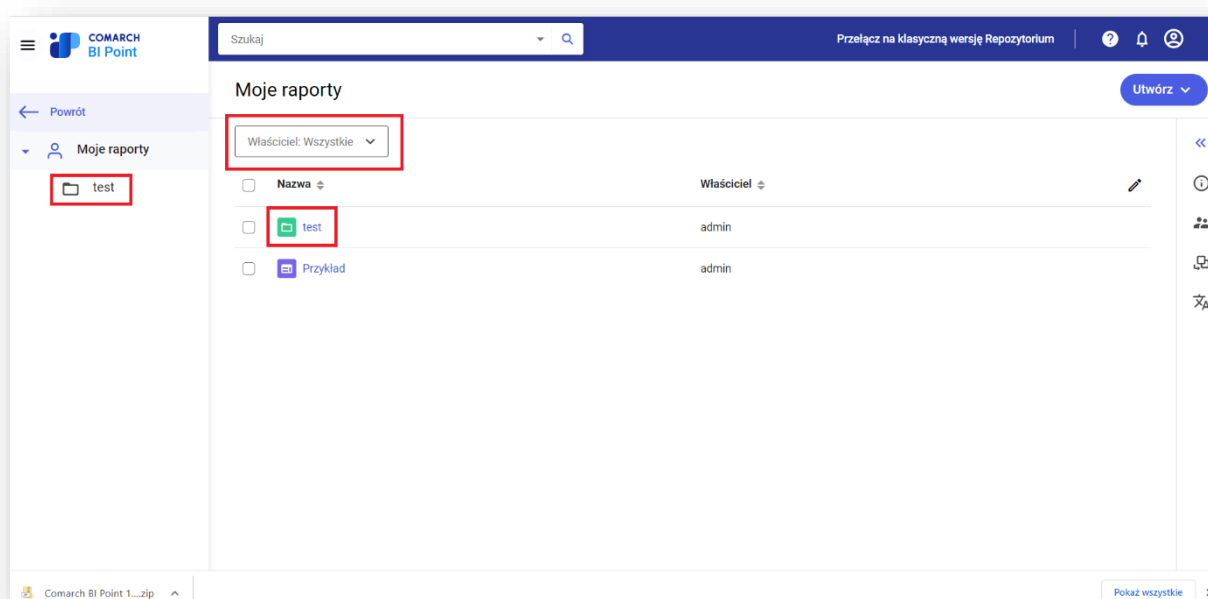
znajdują się w niej dashboardy, raporty, linki zewnętrzne bądź pliki XLS lub raporty RS, które zostały przez nas zdefiniowane jako „ulubione” na zakładce z raportami. Można na niej dodać np. najczęściej wykorzystywane raporty/dashboardy w celu łatwego oraz szybkiego dostępu.

- **Ostatnio otwierane**

Ostatnio otwierane przez nas raporty, dashboardy itd.

- **Moje raporty**

Po kliknięciu w zakładkę, zostaniemy przeniesieni do folderu dedykowanego dla użytkownika.



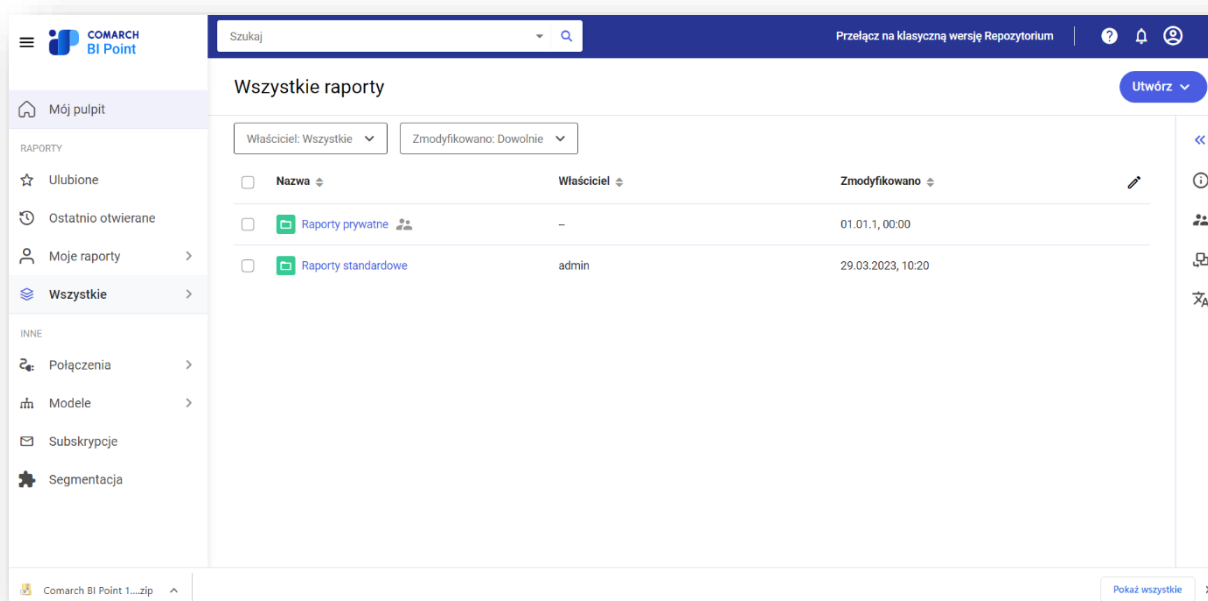
Zmieni to wygląd lewego panelu, i zostanie on dostosowany do obecnie otwartego widoku. Jak widać na zrzucie powyżej, w lewym panelu ukazane są foldery jakie znajdują się w danej ścieżce.

W głównej części ekranu, mamy natomiast podgląd wszystkiego co w danej ścieżce się znajduje. W powyższym przypadku jest to folder „test” oraz raport o nazwie „przykład”

Aby wrócić do głównej sekcji lewej zakładki wystarczy kliknąć w „powrót” w górnej lewej części ekranu.

- **Wszystkie**

Przekierowują do głównego folderu repozytorium, gdzie zlokalizowane są wszystkie inne podfoldery takie jak „Raporty prywatne” oraz „raporty standardowe”



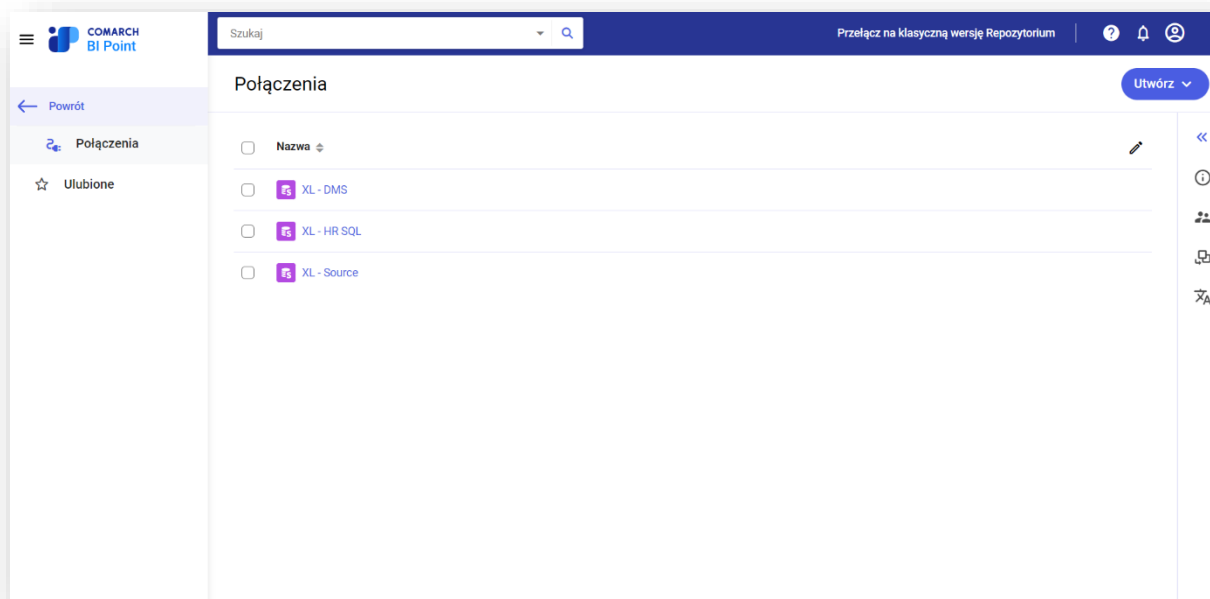
Raporty prywatne, katalog ten odpowiada za przechowywanie raportów/dashboardów tworzonych i zapisywanych przez danego użytkownika. Natomiast **Raporty standardowe**, będzie to katalog zawierający raporty/dashboardy powstałe podczas instalacji danego produktu.

Nie wyklucza to natomiast możliwości zapisu raportów tworzonych przez użytkowników, w katalogach innych niż „Raporty prywatne”

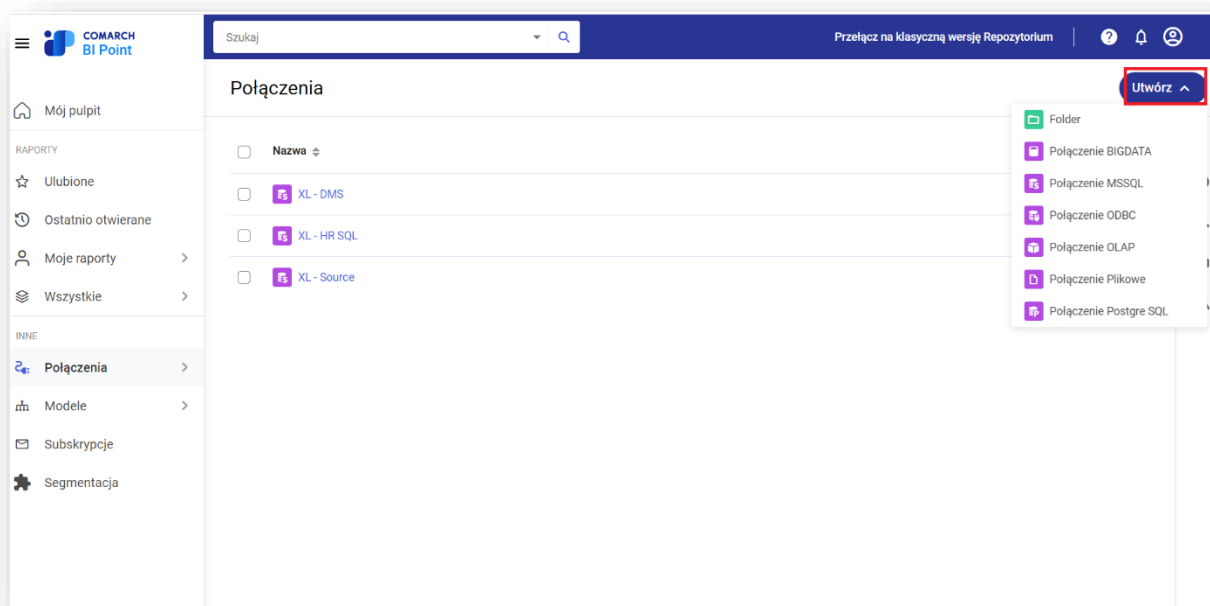
3.Sekcja „Inne” podzielona jest na 3 zakładki:

- **Połączenia**

znajdują się na niej informacje na temat istniejących połączeń



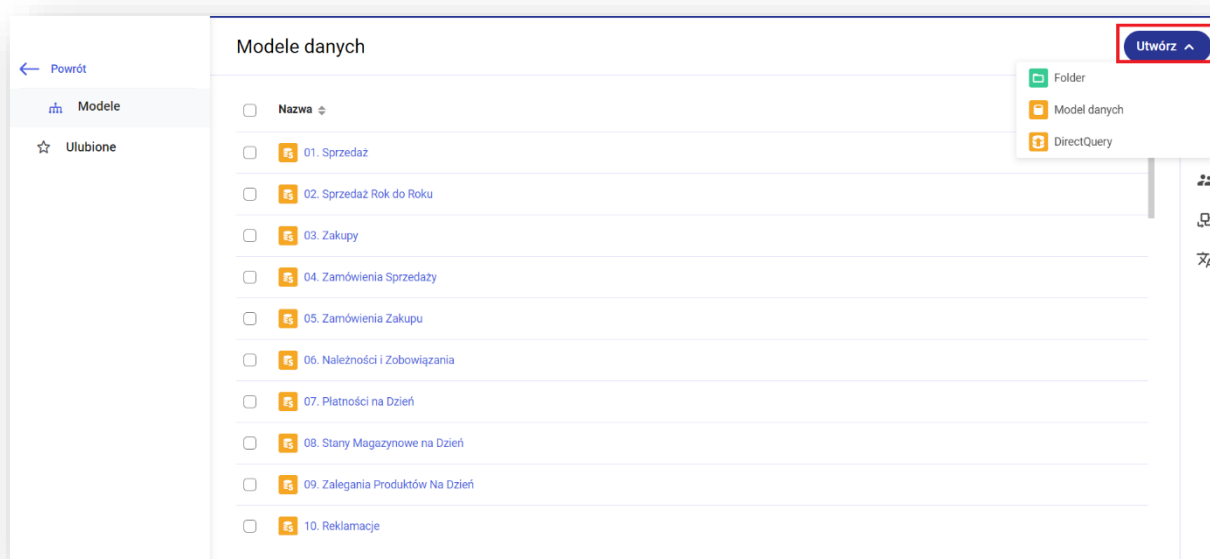
w celu stworzenia nowego połączenia należy kliknąć w „**utwórz**” w prawej górnej części ekranu, a następnie wybrać interesujące nas połączenie.



Opis dostępnych połączeń dostępny w punkcie

- **Modele**

analogicznie jak dla połączenie, znajdują się na niej informacje na temat istniejących modeli danych. Aby utworzyć nowy model danych należy kliknąć w opcję „**Utwórz**” w prawym górnym rogu ekranu

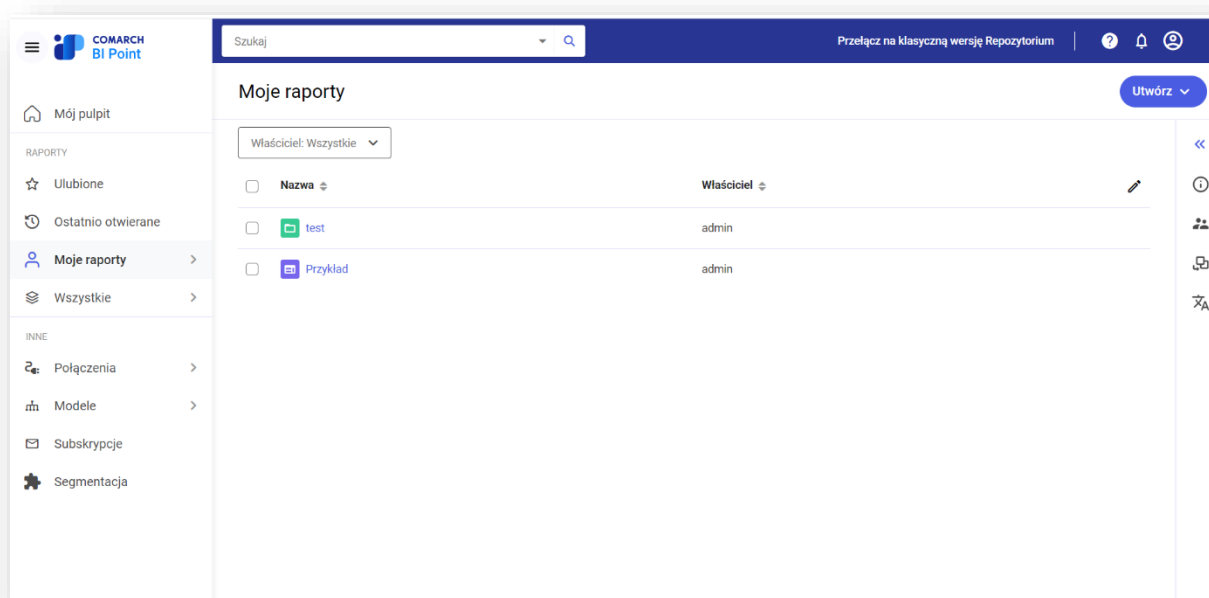


- **Subskrypcje**

Można na niej znaleźć informacje na temat zdefiniowanych przez użytkowników subskrypcji.

5.3 Operacje na obiektach repozytorium

W każdej wybranej przez użytkownika zakładce (np. „Moje raporty”) dostępne są różne opcje zarządzania (raportami, folderami, ekranem głównym) w danym katalogu.

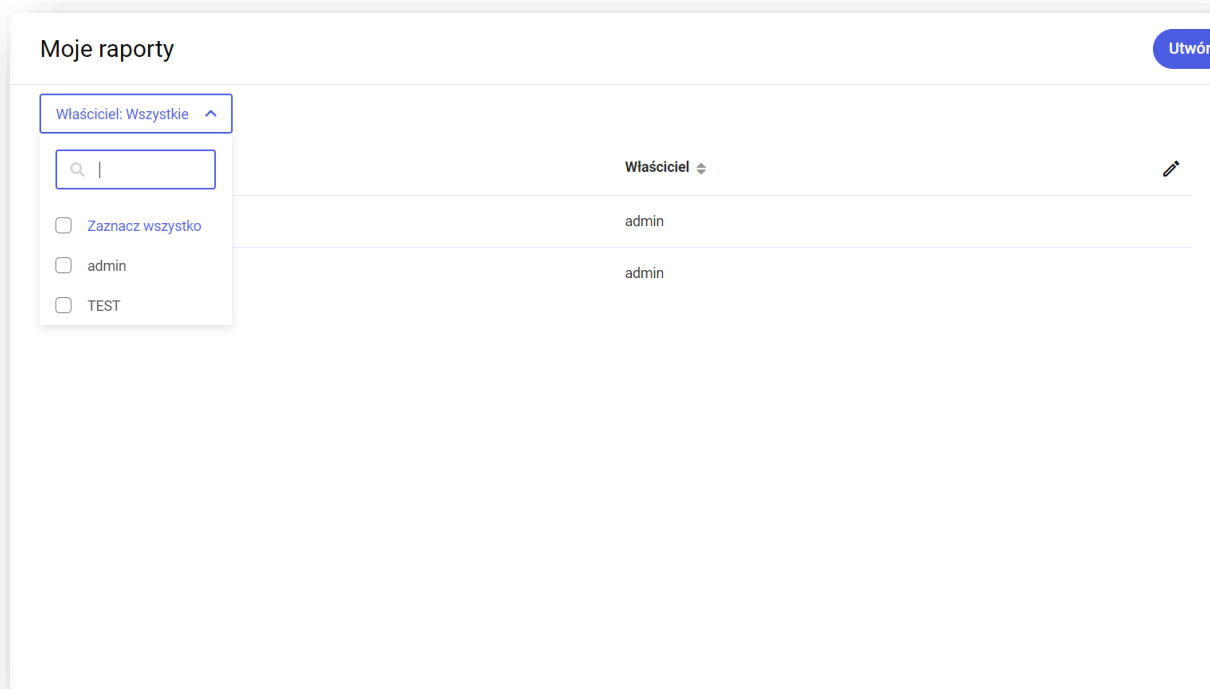


1. Opcje panelu głównego

Istnieją 2 główne opcje edycji wyświetlanego ekranu.

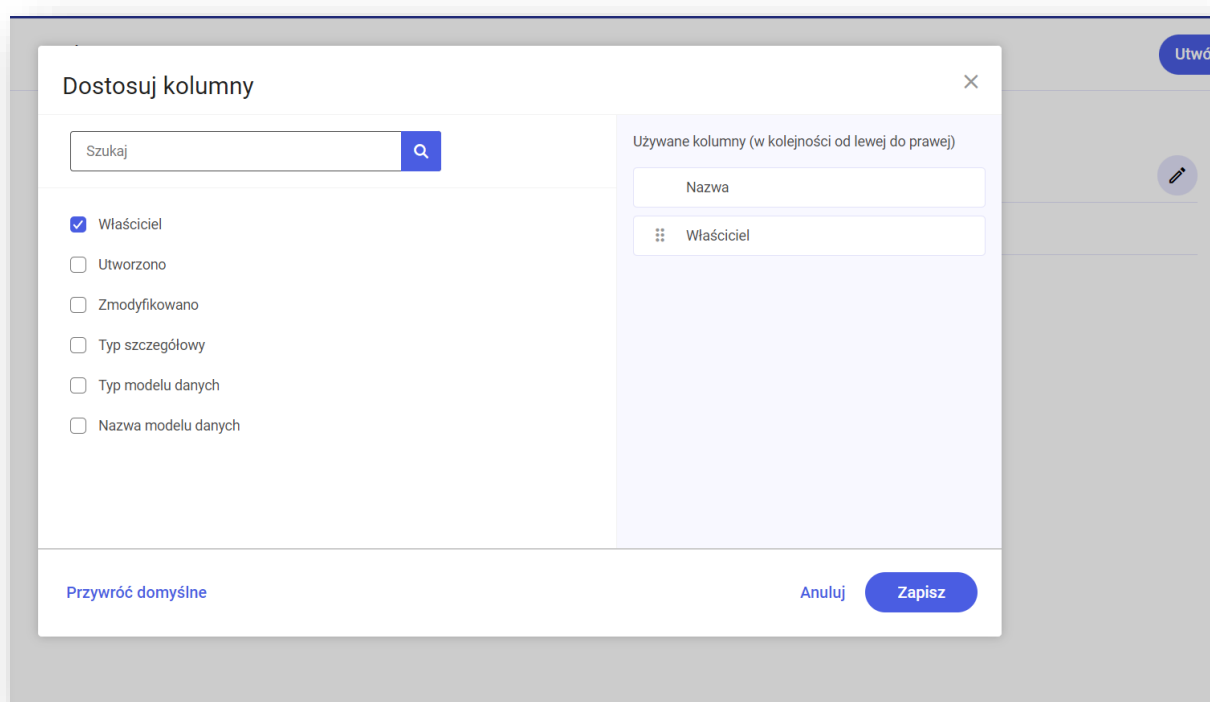
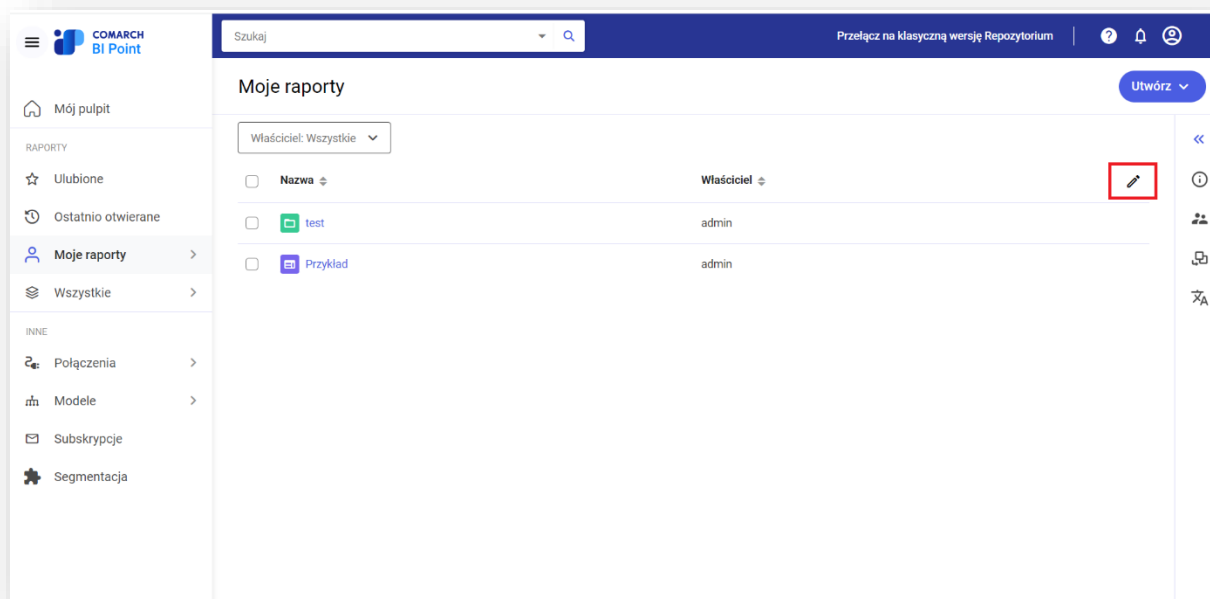
- **Filtry kolumn**

Opcje te pozwalają na filtrowanie danej kolumny wg. ich przeznaczenia. Na przykład posiadając jedynie kolumnę z Właścicielami, możemy użyć filtra do wybrania interesującego nas właściciela bądź grupy. Ilość dostępnych filtrów jest zależna od dostosowanych kolumn (więcej na ten temat w następnym punkcie artykułu).



- **Opcja wyświetlania szczegółów katalogów/raportów**

Klikając w symbol otwórki na głównym panelu katalogu, można ustawić kolumny, które mają być widoczne na katalogach.



Możliwe opcje to:

- **Właściciel**
- **Utworzono (data utworzenia)**
- **Zmodyfikowano (data modyfikacji)**
- **Typ szczegółowy (czy jest to folder, raport, ...)**
- **Typ modelu danych (czy jest to model SQL, Postgres ,plikowy,)**
- **Nazwa modelu danych**

Wybór dostępnych kolumn zależy jest od ścieżki w jakiej znajduje się użytkownik.

Prawa strona „dostosowania kolumn” pozwala na ustawienie kolejności kolumn do naszych preferencji. Od góry będą to najbliższe lewej strony, na dole najbliższe prawej.

Wybranie większej ilości kolumn, wyświetla dodatkowe opcje filtrowania jak na zrzucie poniżej:

Moje raporty

Utwórz

Właściciel: Wszystkie ▼ Utworzono: Dowolnie ▼ Zmodyfikowano: Dowolnie ▼ Typ szczegółowy: Wszystkie ▼

☐	Nazwa ↕	Właściciel ↕	Utworzono ↕	Zmodyfikowano ↕	Typ szczegółowy ↕	Typ modelu danych ↕	Nazwa modelu ... ↕	✎
☐	test	admin	04.04.2023, 12:45	04.04.2023, 12:45	Folder	–	–	
☐	Przykład	admin	04.04.2023, 12:44	04.04.2023, 12:44	Raport	Model danych MSS...	01. Sprzedaż	

2. Opcje prawego panelu

Prawy panel dostępny jest po kliknięciu symbolu „<<” zlokalizowanego na prawym pasku zakładek

Moje raporty Utwórz ▾

Właściciel: Wszystkie ▾ Utworzono: Dowolnie ▾ Zmodyfikowano: Dowolnie ▾ Typ szczegółowy: Wszystkie ▾

☐	Nazwa	Właściciel	Utworzono	Zmodyfikowano	Typ szczegóło...	Typ modelu da...	Nazwa modelu ...	
☐	test	admin	04.04.2023, 12:45	04.04.2023, 12:45	Folder	--	--	
☐	Przykład	admin	04.04.2023, 12:44	04.04.2023, 12:44	Raport	Model danych MSS...	01. Sprzedaż	

Panel boczny (prawy):

Dostępne opcje to:

- **Szczegóły**

Aby zobaczyć szczegóły danego obiektu należy go zaznaczyć a następnie kliknąć ikonę szczegółów z prawego panelu.

Raporty standardowe XL Start
Wszystkie raporty / Raporty standardowe / Raporty standardowe XL Start

Wybrano 1 z 30 Otwórz w nowej karcie ▾

☐	Nazwa	Właściciel	Zmodyfikowano	
☒	01. Sprzedaż	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	02. Zakupy	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	03. Zamówienia Sprzedaży	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	04. Zamówienia Zakupu	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	05. Płatności	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	06. Magazyny na dzień	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	07. Zaleganie Produktów ...	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	08. HR	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	09. Serwis	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	10. Księgowość	admin	29.03.2023, 10:20	

01. Sprzedaż »

Folder

Szczegóły

Opis Dodaj opis

Lokalizacja
 Raporty / ... / 01. Sprzedaż

Ostatnia modyfikacja 29.03.2023, 12:20
Utworzony 29.03.2023, 12:20

Na ekranie szczegółów widoczne są następujące informacje: nazwa oraz typ obiektu (czy jest to folder, raport ...), opis obiektu a w przypadku jego braku możliwość dodania go, lokalizacja wybranego obiektu, data modyfikacji oraz data utworzenia obiektu. W zależności od typu obiektu mogą pojawić się też informacje dodatkowe, np. model danych dla raportu.

- **Dostęp i uprawnienia**

Aby zobaczyć dostęp i uprawnienia do obiektu należy go zaznaczyć a następnie kliknąć ikonę dostępu i uprawnień na prawym panelu.

The screenshot shows the 'Raporty standardowe XL Start' interface. On the left, a table lists reports with columns for selection, name, owner, and modification date. The first report, '01. Sprzedaż', is selected. On the right, a sidebar for '01. Sprzedaż' shows 'Twoje uprawnienia' (Your permissions) for 'admin (Ty)' as 'Ograniczony' (Limited), and 'Dostęp nadany' (Access granted) for 'Uprawnieni' (Authorized). A red box highlights the permissions icon in the sidebar. Below this, there is a message: 'Brak osób z nadanymi uprawnieniami' (No people with granted permissions) and a prompt to add users or groups.

	Nazwa	Właściciel	Zmodyfikowano
☒	01. Sprzedaż	admin	29.03.2023, 10:20
☐	02. Zakupy	admin	29.03.2023, 10:20
☐	03. Zamówienia Sprzedaży	admin	29.03.2023, 10:20
☐	04. Zamówienia Zakupu	admin	29.03.2023, 10:20
☐	05. Płatności	admin	29.03.2023, 10:20
☐	06. Magazyny na dzień	admin	29.03.2023, 10:20
☐	07. Zaleganie Produktów ...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	08. HR	admin	29.03.2023, 10:20
☐	09. Serwis	admin	29.03.2023, 10:20
☐	10. Księgowość	admin	29.03.2023, 10:20

Na ekranie widoczne są nasze uprawnienia, jak i nadane dostępy dla innych użytkowników. Z prawego panelu można również nadać uprawnienia danym użytkownikom klikając w „Zarządzaj uprawnieniami”.

- **Historia**

Dostęp do historii obiektów można uzyskać z ekranu drzewa repozytorium raportów/modeli. Opcja historia jest widoczna dla użytkownika z prawego menu kontekstowego po kliknięciu odpowiedniej ikony.

Modele danych

Wybrano 1 z 45 Otwórz w nowej karcie

Nazwa

- ☐ 01. Sprzedaż
- ☒ 02. Sprzedaż Rok do Roku
- ☐ 03. Zakupy
- ☐ 04. Zamówienia Sprzedaży
- ☐ 05. Zamówienia Zakupu
- ☐ 06. Należności i Zobowiązania
- ☐ 07. Płatności na Dzień
- ☐ 08. Stany Magazynowe na Dzień
- ☐ 09. Zalegania Produktów Na Dzień
- ☐ 10. Reklamacje

02. Sprzedaż Rok do Roku
Model danych MSSQL

Historia

Marzec 2023

Utwórz

Ta opcja pozwala na wyświetlenie historii działań jakie były wykonywane na danym obiekcie.

- **Tłumaczenia**

Aplikacja BI Point jest wyposażona w mechanizm pozwalający na zawarcie tłumaczeń językowych obiektów. Użytkownik ma możliwość dodania tłumaczenia w wybranym przez siebie języku. Dodanie tłumaczeń obejmuje nazwy oraz opisy obiektów.

Moje raporty

Wybrano 1 z 1 Otwórz w nowej karcie

Nazwa

- ☒ test

test
Raport

Tłumaczenia

Dodane tłumaczenia

PL • Polski

test

DE • Deutsch

test

US • English

test

Utwórz

- **Subskrypcje**

Zależnie od wybranego obiektu, na prawym panelu będzie również widoczna opcja subskrypcji. Opcja ta dostępna jest dla raportów oraz dashboardów.

The screenshot displays the '01. Sprzedaż' (Sales) section of the COMARCH BI Point application. On the left, a table lists 14 reports, with the first one, '1.01 Trend sprzedaży...', selected. The table columns are 'Nazwa' (Name), 'Właściciel' (Owner), and 'Zmodyfikowano' (Modified). On the right, a panel for '1.01 Trend sprzedaży miesięcznie' (Monthly sales trend) shows that no subscription is currently defined. A red box highlights the 'Dodaj subskrypcję' (Add subscription) button, which is represented by an envelope icon.

	Nazwa	Właściciel	Zmodyfikowano
☒	1.01 Trend sprzedaż...	admin	03.04.2023, 15:25
☐	1.02 Trend sprzedaży kw...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.03 Średni przychód i m...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.04 Średni przychód i m...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.05 Trend sprzedaży mie...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.06 Trend sprzedaży mie...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.07 Sprzedaż w podziale...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.08 Top 10 kontrahentó...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.09 Top 10 produktów w...	admin	29.03.2023, 10:20
☐	1.10 Top 10 produktów w...	admin	29.03.2023, 10:20

Na panelu znajdują się informacje na temat istniejących subskrypcji dla danego obiektu. Można również zdefiniować nową subskrypcję wybierając opcję „Dodaj subskrypcję”

Niektóre z tych funkcjonalności możemy podejrzeć zaznaczając dany obiekt a następnie klikając rozwijalną listę zlokalizowaną w górnej prawej części repozytorium. Jak na zrzucie poniżej.

Wybrano 1 z 14

Otwórz w nowej karcie

	Nazwa	Właściciel	Zmodyfikowano	
☒	1.01 Trend sprzedaży miesięcznie	admin	03.04.2023, 15:25	Otwórz w nowej karcie
☐	1.02 Trend sprzedaży kwartalnie	admin	29.03.2023, 10:20	Zarządzaj uprawnieniami
☐	1.03 Średni przychód i marża na produkcie	admin	29.03.2023, 10:20	Utwórz kopię
☐	1.04 Średni przychód i marża dla kontrahenta	admin	29.03.2023, 10:20	Dodaj do ulubionych
☐	1.05 Trend sprzedaży miesięcznie w wojewo...	admin	29.03.2023, 10:20	Dodaj subskrypcję
☐	1.06 Trend sprzedaży miesięcznie w regionach	admin	29.03.2023, 10:20	Zobacz szczegóły
☐	1.07 Sprzedaż w podziale na magazyny	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	1.08 Top 10 kontrahentów według wartości s...	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	1.09 Top 10 produktów według wartości sprz...	admin	29.03.2023, 10:20	
☐	1.10 Top 10 produktów według marży	admin	29.03.2023, 10:20	

Pozostałe opcje, które nie były dostępne na prawym panelu to: otwórz w nowej karcie (otwiera raport w nowej karcie przeglądarki) oraz dodaj do ulubionych (raport zostanie dodany do ulubionych użytkownika, i będzie widoczny na lewym panelu na zakładce „Ulubione”)

6. Analiza

W wersji Comarch BI Point 2024 została dla użytkowników udostępniona wersja beta nowego sposobu analizowania danych, która w przyszłości zastąpi dotychczasowe raporty. Aby stworzyć własną analizę, wystarczy wybrać z poziomu repozytorium kolejno: **Utwórz > Analiza**.

Analiza zawiera:

- Tryb edycji/podglądu
- Formatowanie tabeli oraz wykresu z prawego panelu formatowania
- Filtrowanie danych
- Formatowanie danych z lewego repozytorium

6.1 Nawigacja

6.1.1 Tryby pracy z Analizą

Dostępność trybów jest zależna od uprawnień użytkownika.



Tryb edytowania pozwala zarządzać danymi i formatować ich wygląd. W tym trybie dostępne są:

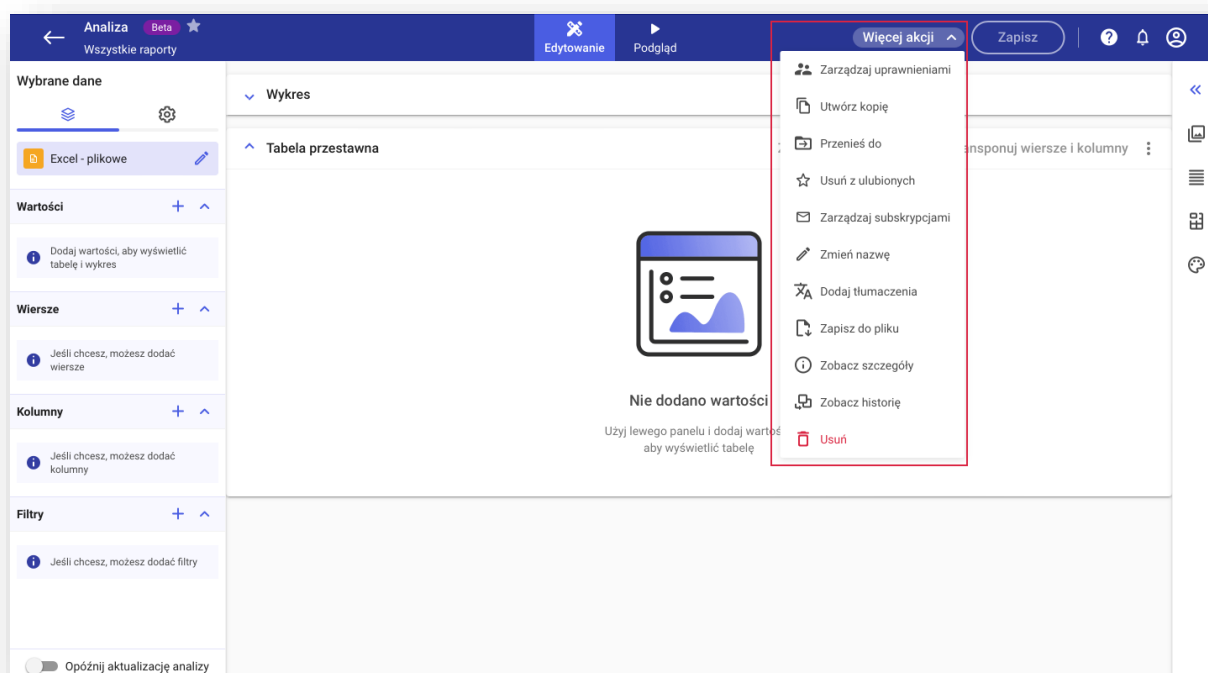
- **obszar roboczy z tabelą i wykresem**
- **panel z danymi dodanymi na Analizę**
- **panel formatowania**
- **filtry**

Tryb podglądu umożliwia Ci wyświetlanie danych, które wciąż możesz np. filtrować czy kopiować. W tym trybie dostępne są:

- **obszar roboczy z tabelą i wykresem**
- **filtry**

6.1.2 Akcje

Pod przyciskiem **Więcej akcji** na nawigacji znajduje się lista działań, jakie użytkownik może wykonać w kontekście otwartej Analizy.



Zarządzaj uprawnieniami

Z tego miejsca użytkownik może dodawać, usuwać i zmieniać uprawnienia użytkowników oraz grup dla danej Analizy.

Zarządzaj uprawnieniami

 Analiza

Dodaj uprawnienia

×

Wyszukaj użytkownika lub grupę...

Q

Poziom dostępu: Dowolny

Typ: Dowolny

☒ Użytkownik lub nazwa grupy

Pelen dostęp

Ograniczony

Podgląd

Zakaz



Brak osób z nadanymi uprawnieniami

Dodaj użytkowników lub grupy, którym chcesz udostępnić analizę „Analiza”

Anuluj

Zapisz zmiany

Utwórz kopię

Akcja pozwala na utworzenie kopii Analizy. Użytkownik może też edytować jej nazwę, dodać lub edytować opis oraz wybrać lokalizację, w której zostanie zapisana kopia.

Utwórz kopię

Nazwa analizy

Analiza

Opis

0 / 256

W: Wszystkie raporty



Raporty prywatne

☐ Udostępnij tym samym osobom

Anuluj

Utwórz kopię

Dodatkowo, istnieje możliwość utworzenia nowego folderu, w którym zostanie zapisana kopia pliku. Aby to zrobić, należy kliknąć w ikonę folderu znajdującą się obok wybranej lokalizacji.

W: Wszystkie raporty

Po kliknięciu w ikonę mamy możliwość wprowadzenia nazwy nowego folderu i dodania go do repozytorium.

Utwórz kopię

Nazwa analizy

Analiza

Opis

0 / 256

W: Wszystkie raporty

Nazwa folderu

|

Anuluj

Dodaj

☐ Udostępnij tym samym osobom

Anuluj

Utwórz kopię

W dolnej części okna znajduje się przycisk Udostępnij tym samym osobom. Domyślnie jest on wyłączony. Włączenie przycisku spowoduje, że kopia zostanie udostępniona tym samym osobom, co plik źródłowy.

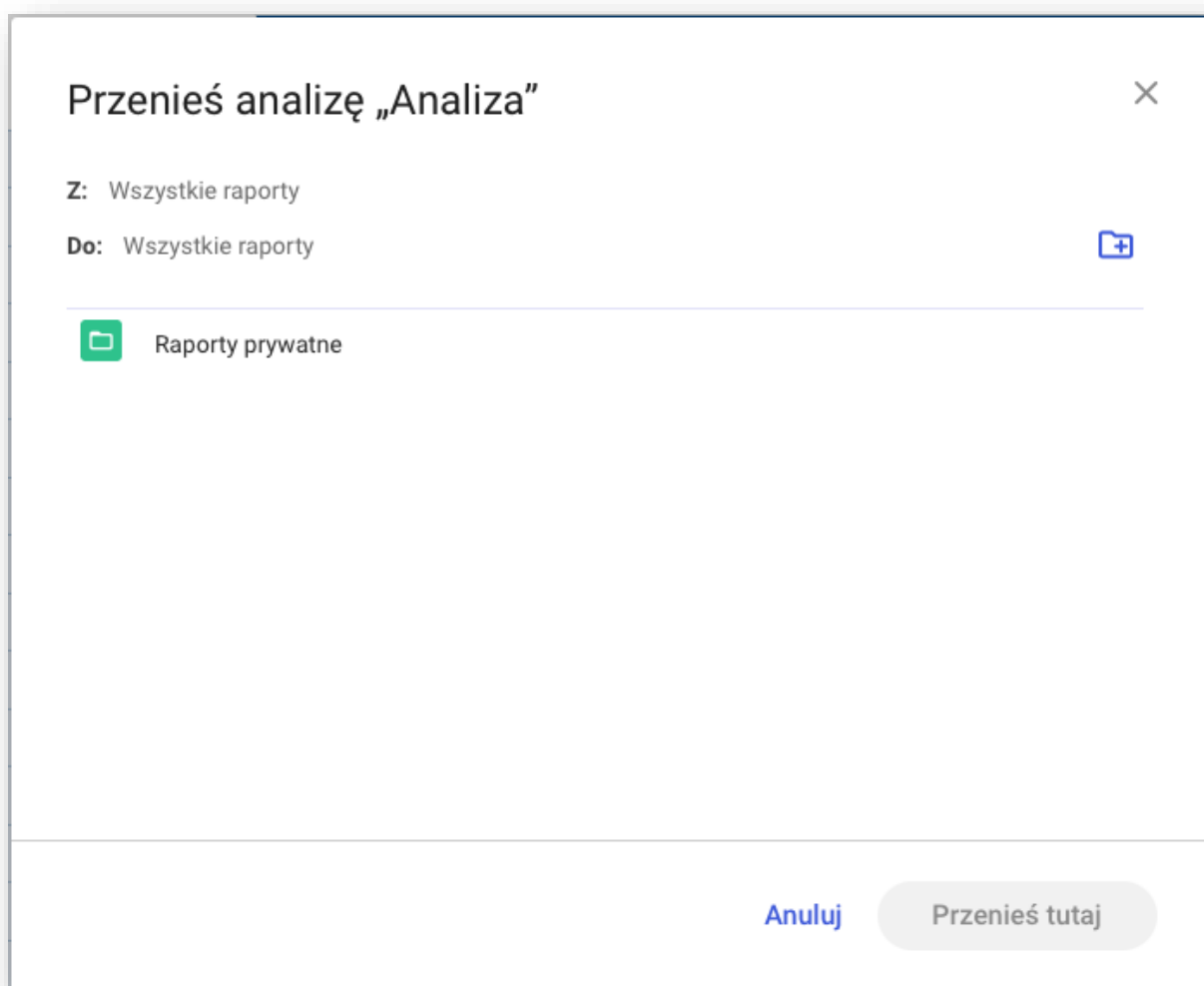
☐ Udostępnij tym samym osobom

Anuluj

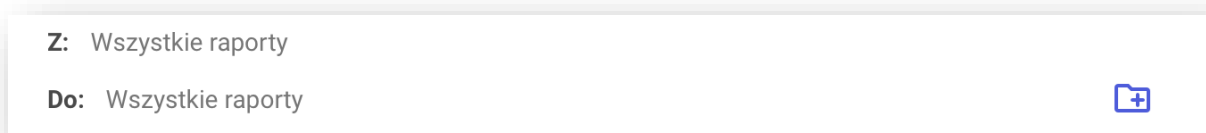
Utwórz kopię

Przenieś do

Akcja pozwala na przeniesienie Analizy do innego miejsca w repozytorium. Użytkownik może wybrać folder, do którego chce przenieść plik.



Dodatkowo, istnieje możliwość utworzenia nowego folderu, do którego zostanie zapisany plik. Aby to zrobić, należy kliknąć w ikonę folderu znajdującą się obok wybranej lokalizacji.



Po kliknięciu w ikonę mamy możliwość wprowadzenia nazwy nowego folderu i dodania go do repozytorium.

Przenieś analizę „Analiza”

Z: Wszystkie raporty

Do: Wszystkie raporty

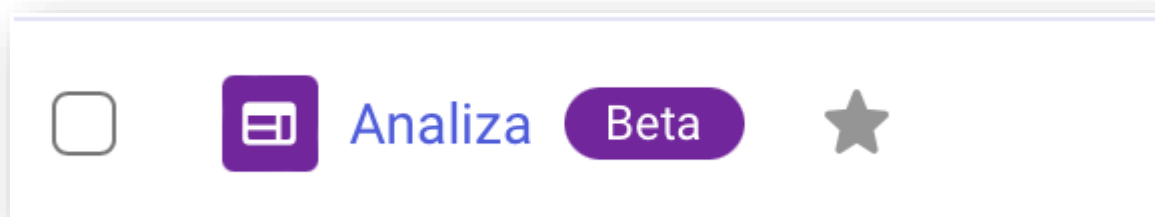
Nazwa folderu

AnulujDodaj

AnulujPrzenieś tutaj

Dodaj do ulubionych

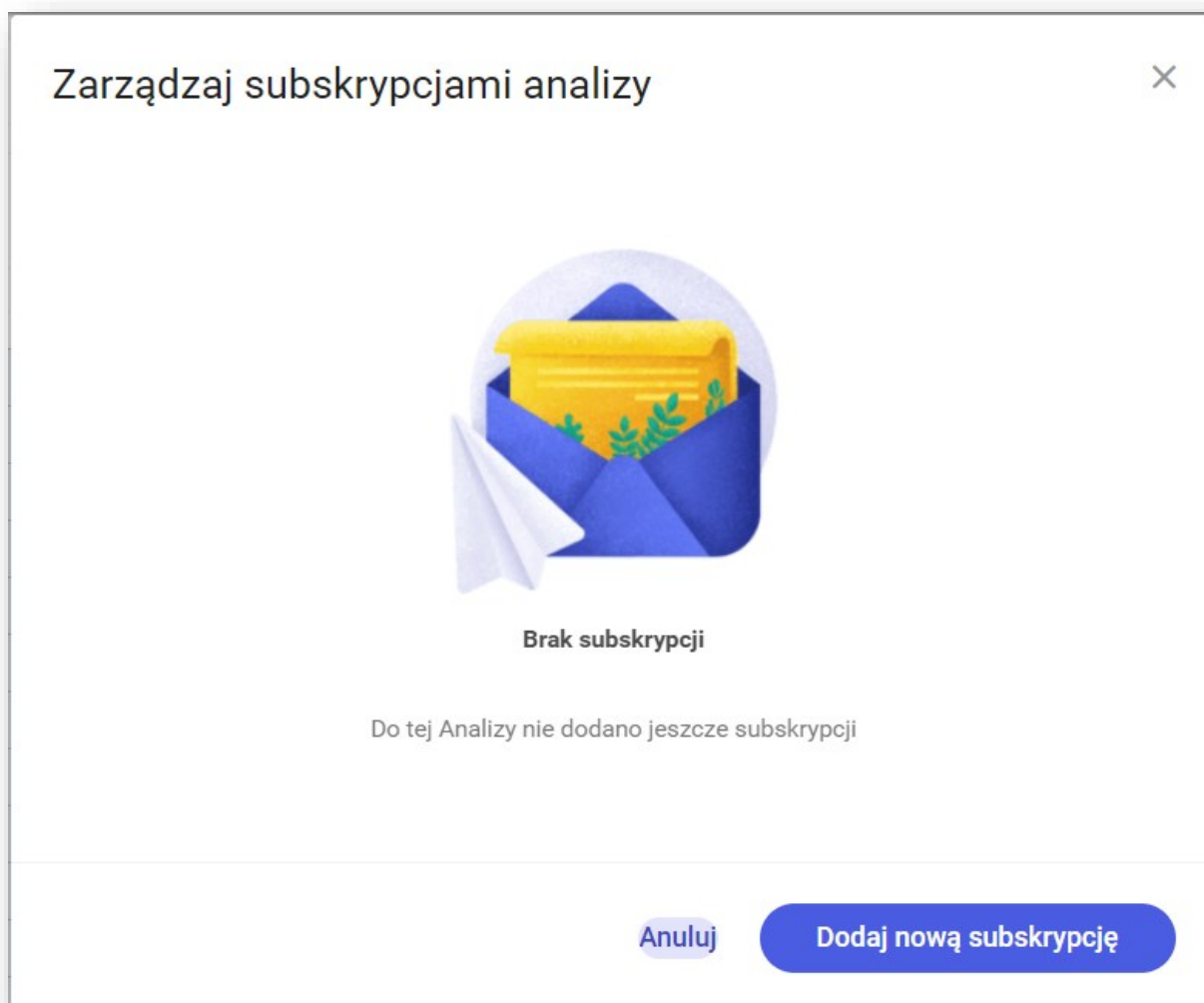
Akcja pozwala na oznaczenie otwartej Analizy jako ulubionej. Oznaczona Analiza będzie wyświetlać się w repozytorium z ikoną gwiazdki obok nazwy.



Użytkownik może usunąć Analizę z ulubionych przez użycie akcji Usuń z ulubionych na nawigacji otwartej Analizy lub klikając kursorem na gwiazdkę znajdującą się przy jej nazwie.

Zarządzaj subskrypcjami / Zobacz subskrypcje

Akcja pozwala na zarządzanie i/lub wyświetlenie subskrypcji dodanych do otwartej Analizy. Działanie akcji zależy od poziomu uprawnień użytkownika odnośnie subskrypcji.



Po wybraniu "**Dodaj nową subskrypcję**" użytkownik zostanie przekierowany do edytora subskrypcji.

Nowa subskrypcja: Subskrypcja [Analiza Sprzedaży] ×

1. Informacje podstawowe 2. Tłumaczenia 3. Załączniki 4. Harmonogram 5. Odbiorcy

Informacje podstawowe

*Nazwa subskrypcji

Subskrypcja [X] Nazwa analizy [X] [X]

Podgląd nazwy

Subskrypcja [Analiza Sprzedaży]

*Temat wiadomości email

Subskrypcja [X] Nazwa analizy [X] [X]

Podgląd tematu

Subskrypcja [Analiza Sprzedaży]

Opis subskrypcji

0 / 4096

Źródłowa analiza

 Analiza Sprzedaży

Anuluj **Dalej**

W przypadku gdy analiza posiada już zdefiniowaną subskrypcję, po wyborze akcji "**Zarządzaj subskrypcjami**" na ekranie pojawią się dodatkowo wszystkie już istniejące subskrypcje dla danej analizy.

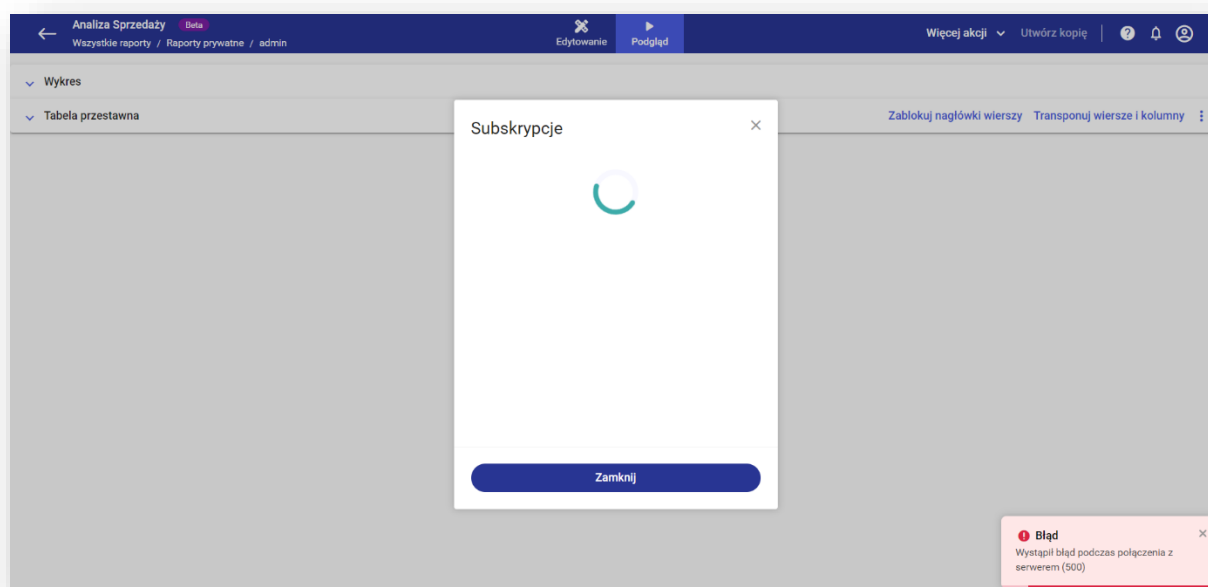
Zarządzaj subskrypcjami analizy ×

Nazwa subskrypcji	Rola	
Subskrypcja [Analiza Sprzedaży]	Twórca	

Anuluj **Dodaj nową subskrypcję**

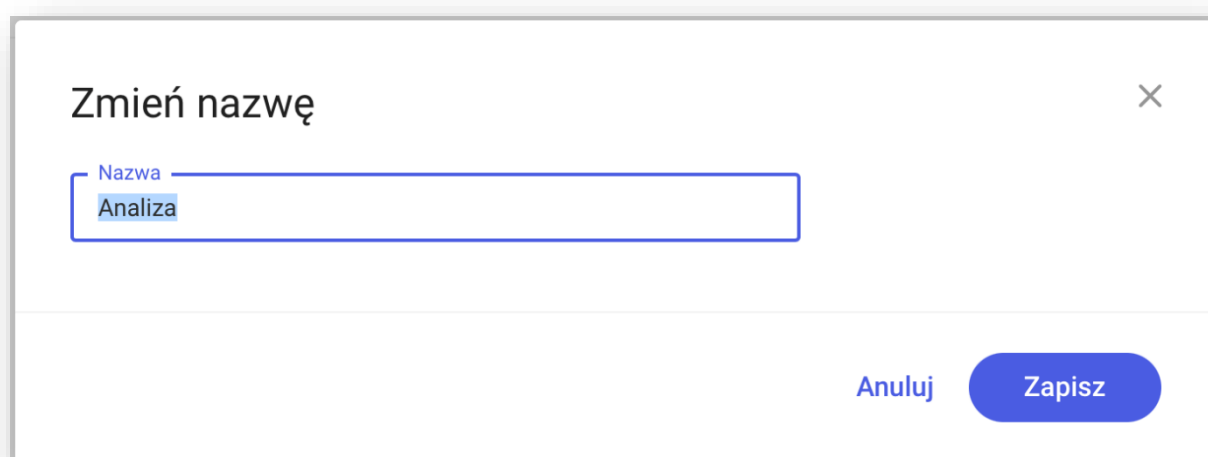
Po wyborze symbolu edycji, dla danej subskrypcji, użytkownik będzie miał również możliwość jej modyfikacji (wykonanie tych operacji wymaga odpowiednich uprawnień).

W przypadku gdy z analizy korzysta użytkownik nie mający odpowiednich uprawnień dotyczących subskrypcji, podczas wyboru **"zobacz subskrypcje"** pojawi się błąd.



Zmień nazwę

Akcja pozwala na zmianę nazwy otwartej Analizy.



Drugi sposób to kliknięcie w nazwę Analizy na nawigacji.

**Analiza**

Beta



Wszystkie raporty / Raporty prywatne

Dodaj tłumaczenia

Akcja pozwala na zarządzanie tłumaczeniami nazwy i opisu otwartej Analizy. Użytkownik może edytować dodane tłumaczenia oraz wprowadzić nowe.

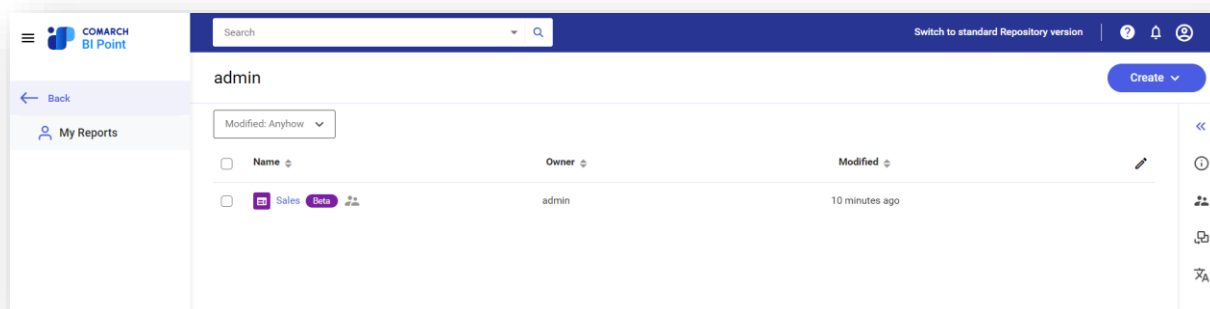
Tłumaczenia nazwy i opisu analizy

Język	Nazwa	Opis
 PL	Analiza Sprzedaży	Opis w j. polskim 0 / 256
 DE	Nazwa w j. niemieckim	Opis w j. niemieckim 0 / 256
 US	Nazwa w j. angielskim Sales	Opis w j. angielskim 0 / 256
 FR	Nazwa w j. francuskim	Opis w j. francuskim

Anuluj

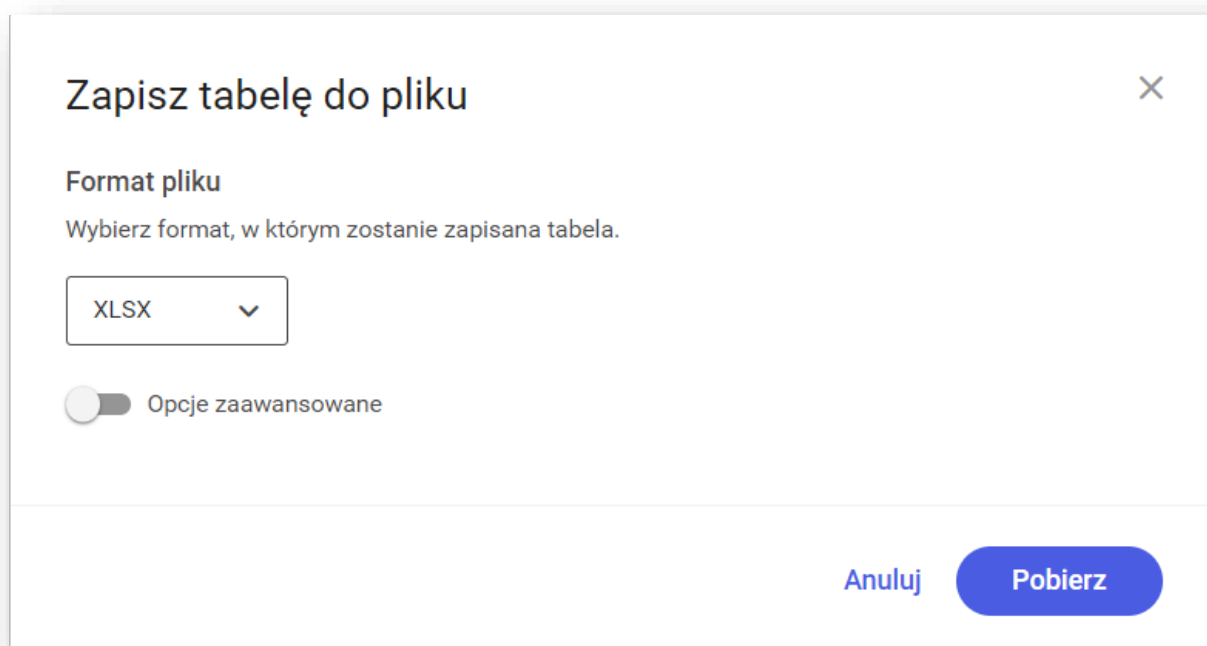
Zapisz

W powyższym przypadku, została zmieniona nazwa analizy w języku angielskim. Podczas zmiany języka aplikacji na angielską, nazwa raportu zostanie zmieniona zgodnie z tłumaczeniem dla wybranego języka.



Zapisz do pliku

Akcja pozwala na zapis tabeli do pliku o wybranym formacie. Oprócz wyboru formatu użytkownik może również skonfigurować opcje zaawansowane. Opcje zaawansowane dotyczą struktury i zawartości eksportowanego pliku.



Dostępne formaty zapisu do pliku to:

- XLSX
- XLS
- CSV
- PDF
- DOCX

- HTML
- MHT
- PNG
- RTF
- TXT

Zaznaczenie funkcji "Opcje zaawansowane" rozwinie dodatkową listę, na której użytkownik może doprecyzować sposób w jaki analiza będzie eksportowana.

Zapisz tabelę do pliku

Format pliku

Wybierz format, w którym zostanie zapisana tabela.

XLSX

Opcje zaawansowane

Rozwiń wszystkie poziomy analizy

Dołącz opisy filtrów

Scal te same nagłówki wierszy/kolumn

Eksportuj nagłówki

Eksportuj stopkę

Zawijanie wierszy

Anuluj

Pobierz

Dostępne opcje to:

- **Rozwiń wszystkie poziomy analizy**
- **Dołącz opisy filtrów**
- **Scal te same nagłówki wierszy/kolumn**
- **Eksportuj nagłówki**
- **Eksportuj stopkę**

- **Zawijanie wierszy**

Zobacz szczegóły

Akcja pozwala na wyświetlenie szczegółowych informacji o otwartej Analizie, takich jak nazwa, opis, model danych, lokalizacja, daty utworzenia i ostatniej modyfikacji oraz dashboardy, w których wykorzystywany jest plik. Dodatkowo, użytkownik ma możliwość wprowadzić lub edytować opis Analizy.

Szczegóły analizy

Nazwa

Analiza Sprzedaży

Opis

[Dodaj opis](#)

Model danych

 02. Sprzedaż

Lokalizacja

 admin

Utworzony

53 minuty temu
admin

Wykorzystany w dashboardach

Nie

[Zamknij](#)

Zobacz historię

Akcja pozwala na wyświetlenie informacji o historii otwartej Analizy. Użytkownik znajdzie tutaj informację o tym kto otwierał daną analizę, jakie czynności wykonywał, oraz w jakim dniu oraz godzinie dane operacje zostały wykonane.

Historia analizy



admin • Dzisiaj, 12:16:38

**Otwarcie**

admin • Dzisiaj, 12:16:19

**Otwarcie**

admin • Dzisiaj, 12:07:09

**Otwarcie**

admin • Dzisiaj, 12:06:47

**Otwarcie**

kkowalski • Dzisiaj, 12:03:16

**Otwarcie**

admin • Dzisiaj, 12:02:22

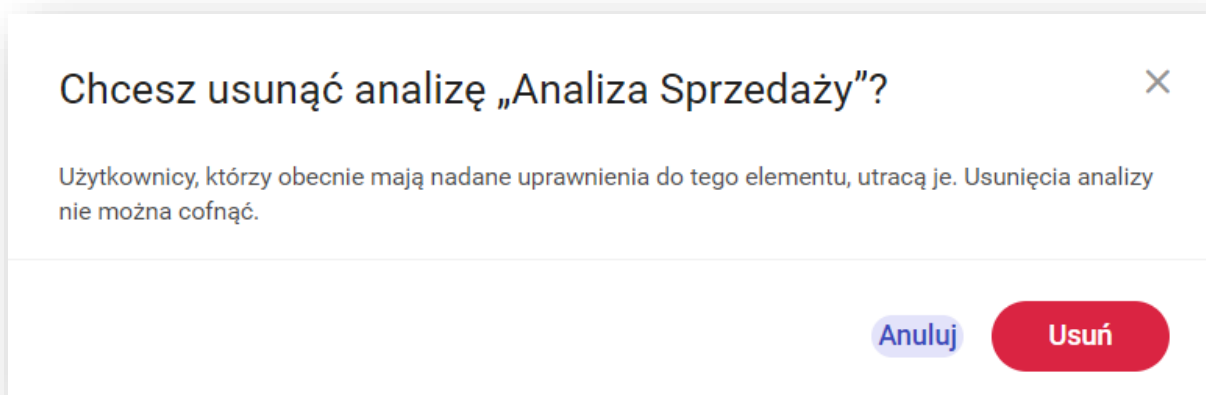
**Aktualizacja uprawnień**

admin • Dzisiaj, 12:02:08

**Aktualizacja uprawnień****Zamknij**

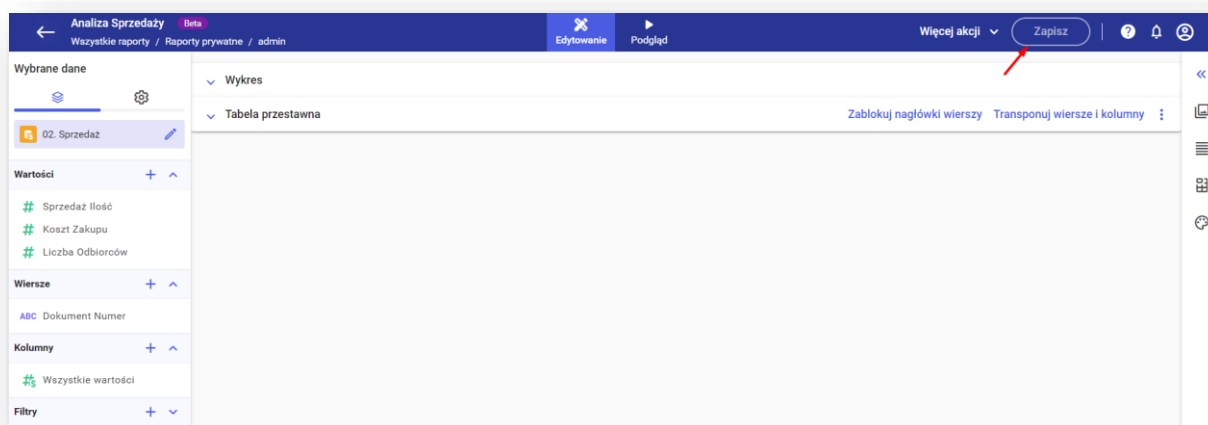
Usun

Akcja pozwala na usunięcie Analizy. **Uwaga! Usunięcia analizy nie można cofnąć.**



6.1.3 Zapisz

Akcja "**Zapisz**" pozwala użytkownikowi na zapisanie istniejącej analizy.



Podczas tworzenia analizy po wybraniu "**Zapisz**" należy podać nazwę tworzonej analizy, oraz opcjonalnie jej opis.

Zapisz analizę

Nazwa

Nowa analiza sprzedaży

Opis

0 / 256

Anuluj

Zapisz

Ścieżka zapisu wyświetlana jest w lewym górnym rogu ekranu zaznaczonym na czerwono.

← Nowa analiza sprzedaży Beta

Wszystkie raporty / Raporty prywatne / admin

Edytowanie Podgląd

Więcej akcji

Zapisz

?

🔔

👤

Wybrane dane

02. Sprzedaż

Wartości

Cena początkowa

Wiersze

ABC Dokument Numer

Kolumny

Jeśli chcesz, możesz dodać kolumny

Filtry

Jeśli chcesz, możesz dodać filtry

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Cena początkowa

Dokument Numer	Cena początkowa Razem
FS/10/2023	9,12
FS/11/2023	11,58
FS/12/2023	50,68
FS/13/2023	29,52
FS/14/2023	57,99
FS/15/2023	62,98
FS/16/2023	12,00
FS/18/2023	12,00
FS/19/2023	38,44
FS/2/2023	77,45
FS/22/2023	52,49
FS/23/2023	22,42
FS/24/2023	54,17
FS/25/2023	45,33
FS/26/2023	30,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 57 elementów

1 2 3 > >>

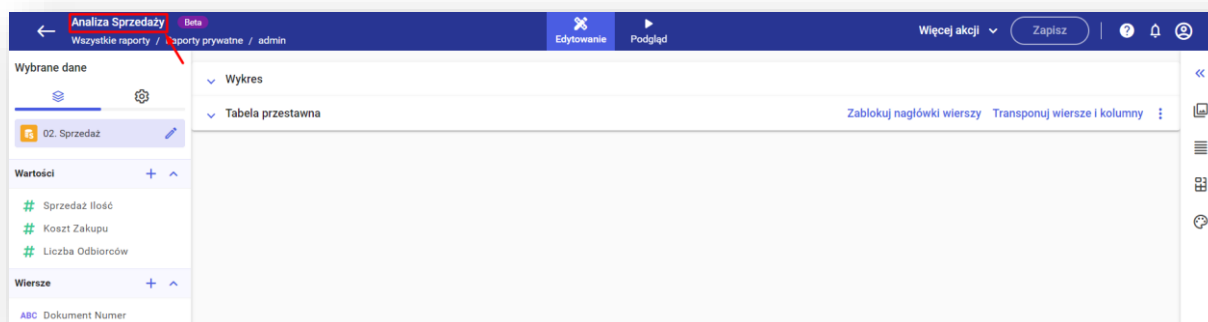
Zapisanie akcji spowoduje, iż użytkownik otrzyma możliwość rozwinięcia listy "Więcej akcji" (zaznaczona w prawym górnym rogu), która pozwala w dalszym stopniu go modyfikować.

Wszystkie dostępne dla użytkownika akcje dostępne są w osobnym artykule **Akcje**

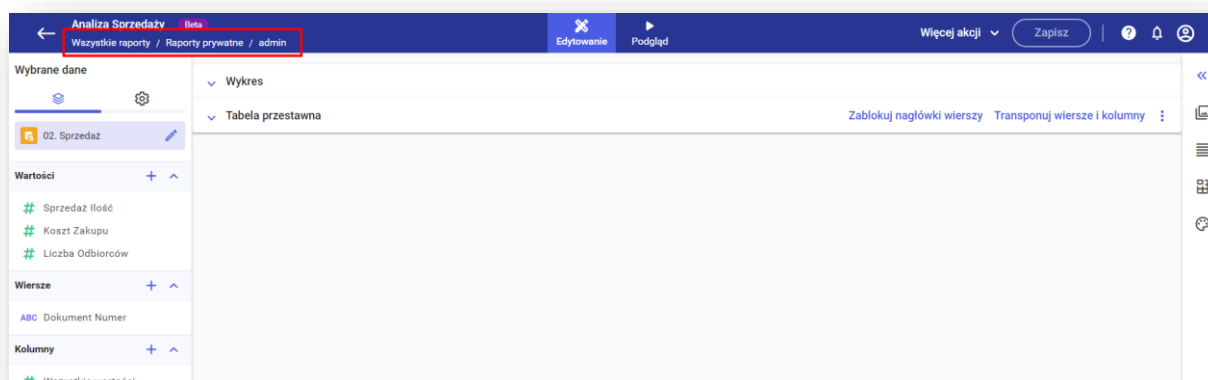
6.1.4 Inne

- **Zmiana nazwy analizy**

Jedną z dodatkowych opcji przeznaczonych dla użytkownika na panelu nawigacyjnym, jest zmiana nazwy analizy poprzez kliknięcie na jego aktualną nazwę w lewym górnym rogu ekranu.

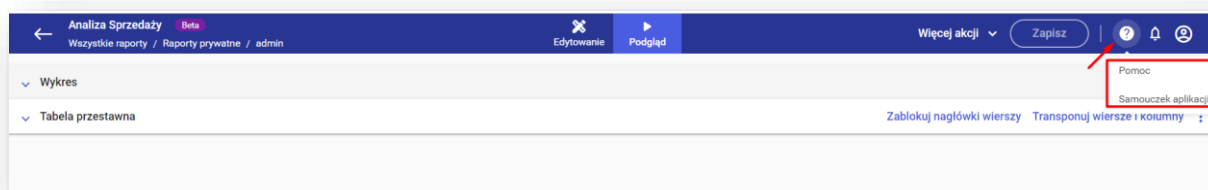


Poniżej nazwy analizy, znajduje się ścieżka w jakiej zlokalizowana jest analiza, wraz z odnośnikami do konkretnego miejsca w repozytorium.



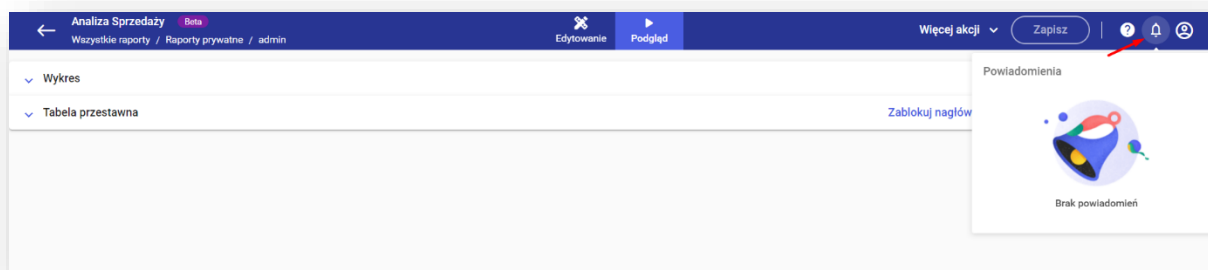
- **Pomoc**

W przypadku pytań lub problemów wynikających z funkcjonowania aplikacji, dla użytkownika została udostępniona zakładka **pomoc** oraz **samouczek**.



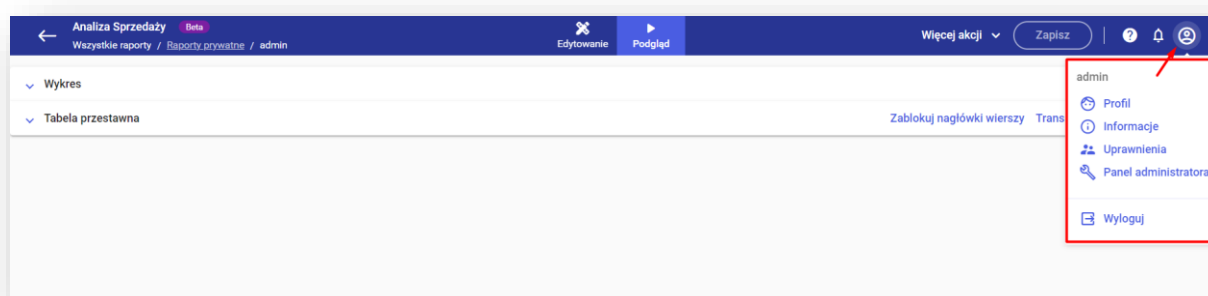
- **Powiadomienia**

Pojawią się tutaj komentarze innych użytkowników dla danej analizy, wraz z datą oraz nazwą użytkownika.



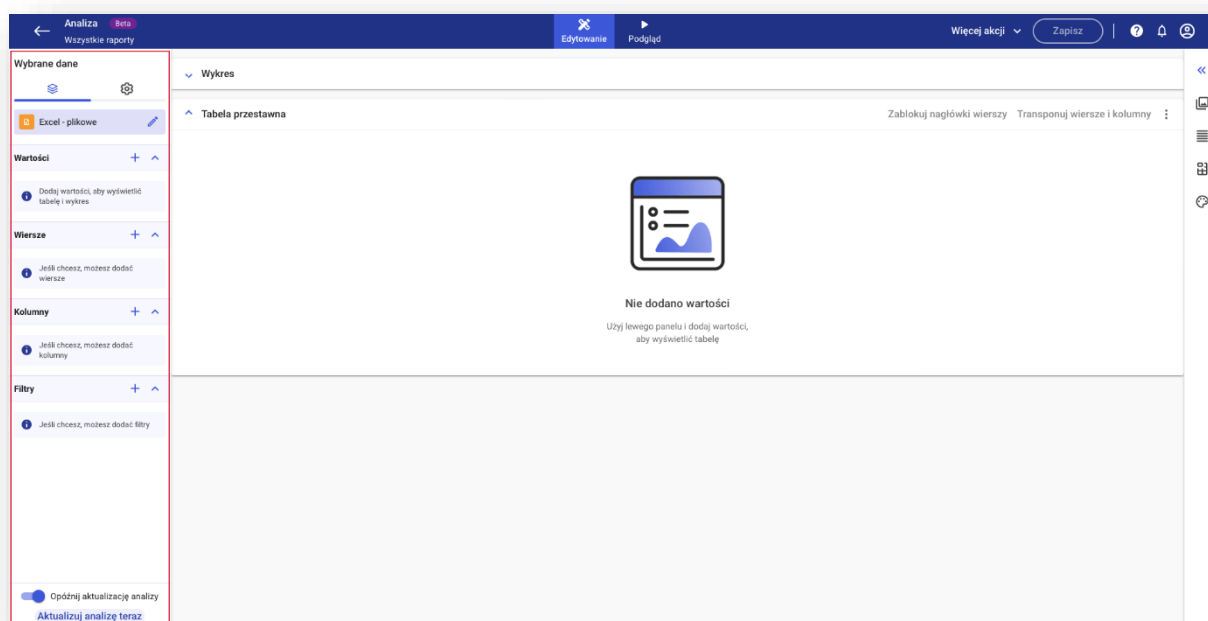
- **Panel użytkownika**

Po wybraniu ostatniej zakładki, użytkownik będzie miał możliwość do przejścia w swój profil, uzyskać informacje na temat sesji oraz wersji aplikacji, sprawdzić uprawnienia użytkowników, oraz (zależnie od nadanych uprawnień) przejść do Panelu administratora.



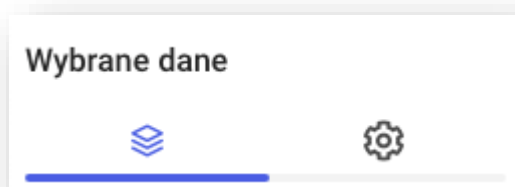
6.2 Lewy panel danych

Panel danych dostępny jest tylko w trybie edytowania. Pozwala on zarządzać danymi i dostosować ich ustawienia według własnych preferencji.



Szerokość panelu może być dostosowana do potrzeb użytkownika. Wystarczy najechać kursorem na prawą krawędź panelu i przeciągnąć, aby zmienić jego szerokość. Jeśli chcemy, aby panel nie był widoczny, należy przejść do trybu podglądu.

W górnej części panelu znajdują się zakładki, między którymi może przełączać się użytkownik: edytor danych i ustawienia.



Edytor danych

W tej zakładce widoczne są wszystkie dodane do Analizy dane: wybrany model, miary i atrybuty, a także filtry.

Wybrane dane



 Excel - plikowe 

Wartości



 Dodaj wartości, aby wyświetlić tabelę i wykres

Wiersze



 Jeśli chcesz, możesz dodać wiersze

Kolumny



 Jeśli chcesz, możesz dodać kolumny

Filtry



☐ Opóźnij aktualizację analizy

Dodatkowe informacje o wybranym modelu danych wyświetlane są po najechaniu na niego kursorem. Użytkownik może również zmienić wybrany model klikając w ikonę ołówka, która znajduje się obok jego nazwy.



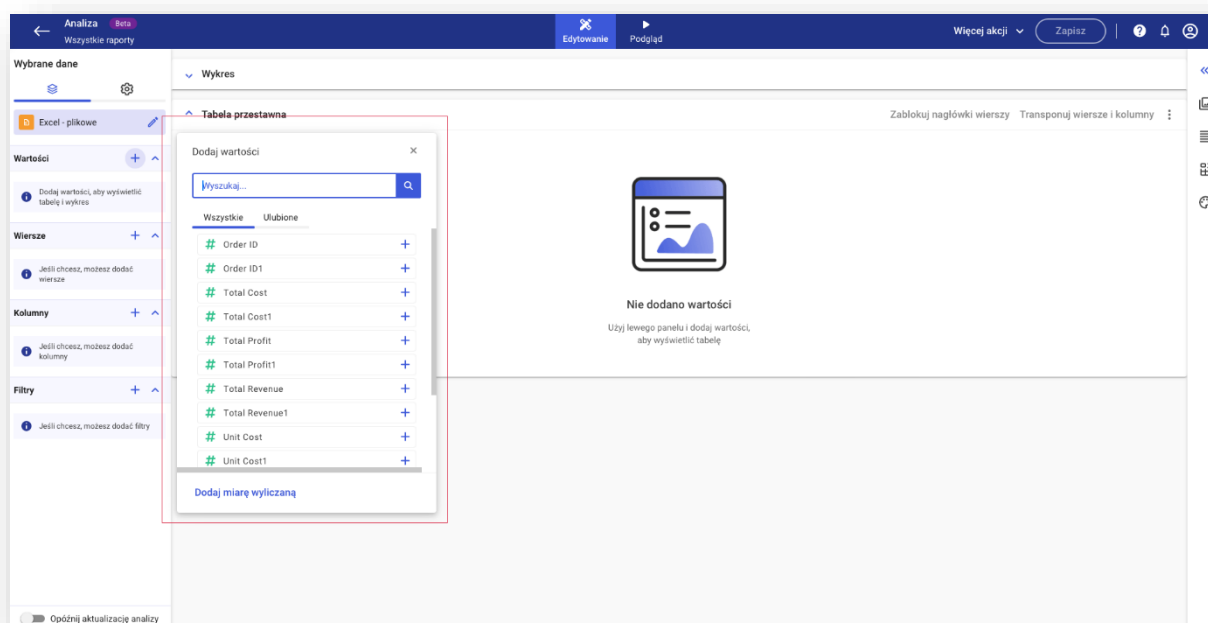
Po kliknięciu w ikonę ołówka otwiera się okno pozwalające na zmianę modelu danych. **Uwaga: Zmiana modelu może wpłynąć na działanie analizy i usunięcie wcześniej wybranych wierszy, kolumn, filtrów, czy wartości.**

Na panelu znajdują się cztery sekcje: wartości, wiersze, kolumny i filtry. Zawartość każdej sekcji może być zwijana i rozwijana przez kliknięcie w ikonę strzałki znajdującą się obok nazwy sekcji.



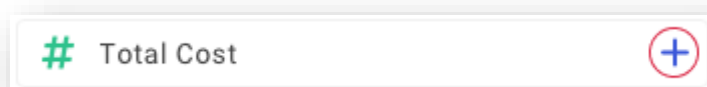
Kliknięcie w ikonę plusa znajdującą się przy sekcjach wartości, wierszy i kolumn otwiera dodatkowe okno z listą wszystkich miar i wymiarów należących do wybranego modelu danych.





Na sekcję wartości można dodać tylko miary, a na wiersze i kolumny tylko wymiary. Poszczególne elementy są oznaczone różnymi kolorami i ikonami, aby ułatwić ich rozróżnienie.

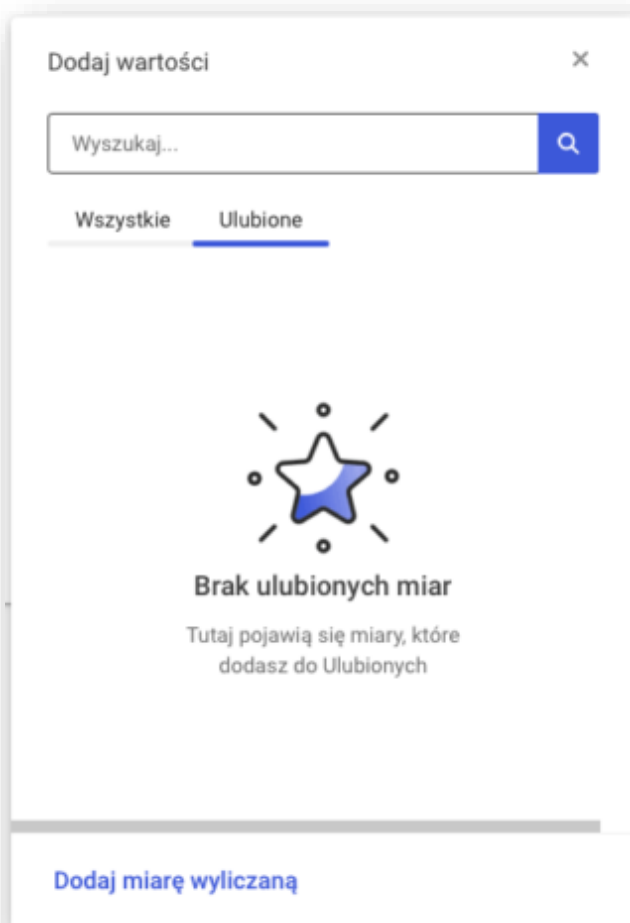
Element można dodać przez kliknięcie w ikonę plusa, znajdującą się obok jego nazwy lub przez złapanie i przeciągnięcie go w wybrane miejsce na panelu.



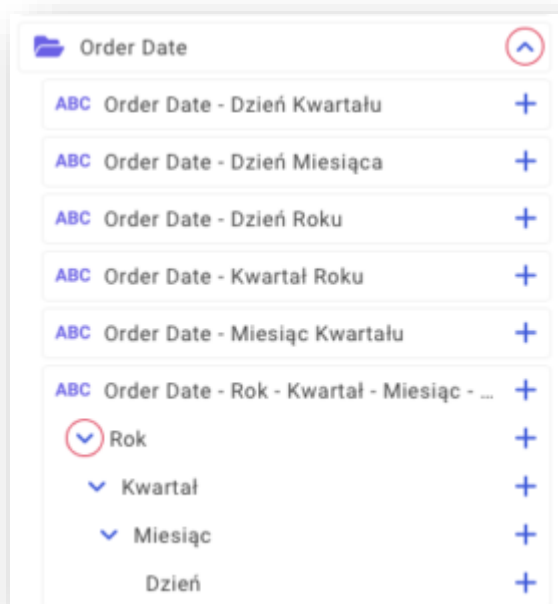
Użytkownik może w łatwy sposób przeszukać listę elementów za pomocą wyszukiwarki. Najbardziej istotne elementy mogą zostać dodane do ulubionych przez kliknięcie w ikonę gwiazdki, która pojawia się po najechaniu kursorem na miarę lub wymiar.



Takie elementy będą oznaczone na liście za pomocą ikony gwiazdki oraz trafią do sekcji Ulubione, by użytkownik miał do nich łatwy dostęp.

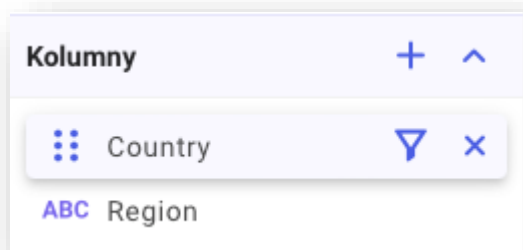


Foldery oraz hierarchie mogą być rozwijane i zwijane za pomocą ikony strzałki.

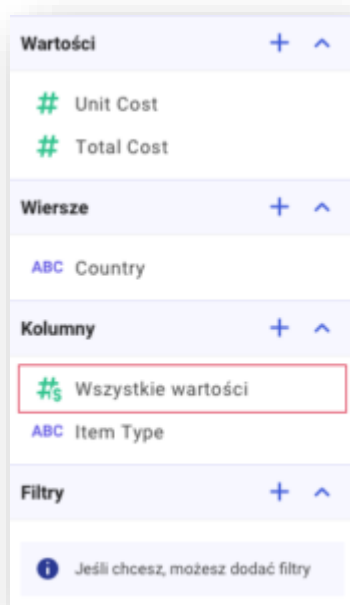


Dodane miary i wymiary trafiają na lewy panel i tabelę. Po najechaniu kursorem na element użytkownik ma dostęp do dodatkowych akcji. Ikona filtra pozwala na dodanie filtra do

elementu, a ikona "x" na usunięcie elementu z panelu i tabeli. Elementy mogą też być przenoszone między sekcjami metodą **drag&drop**.



Jeśli dodasz element do sekcji filtrów, będzie on również widoczny nad wykresem i tabelą. Po dodaniu więcej niż jednej miary na sekcję wartości pojawia się dodatkowy element - wszystkie wartości. Pozwala on na zmianę kolejności lub położenia (wiersze lub kolumny) wszystkich dodanych miar.



Ustawienia

Druga z zakładek pozwala na zarządzanie strukturą tabeli i sposobem wyświetlania danych.

Wybrane dane



Zamiana miejscami wierszy i kolumn

Transponuj wiersze i kolumny

Wyświetlanie danych



Pokaż puste wiersze

Format nazw



Nazwa skrócona

Nazwa miary, atrybutu lub hierarchii.
Informacja o nazwie folderu lub wymiaru
dostępna na tooltipie.



Nazwa szczegółowa



Nazwa techniczna



Opóźnij aktualizację analizy

Zamiana miejscami wierszy i kolumn - użytkownik może transponować wiersze i kolumny. Opcja zostanie zastosowana zarówno na tabeli, jak i na panelu danych.

Wyświetlanie danych - użytkownik może wybrać, czy na tabeli mają być widoczne puste wiersze. Domyślnie opcja jest wyłączona i puste wiersze nie są wyświetlane.

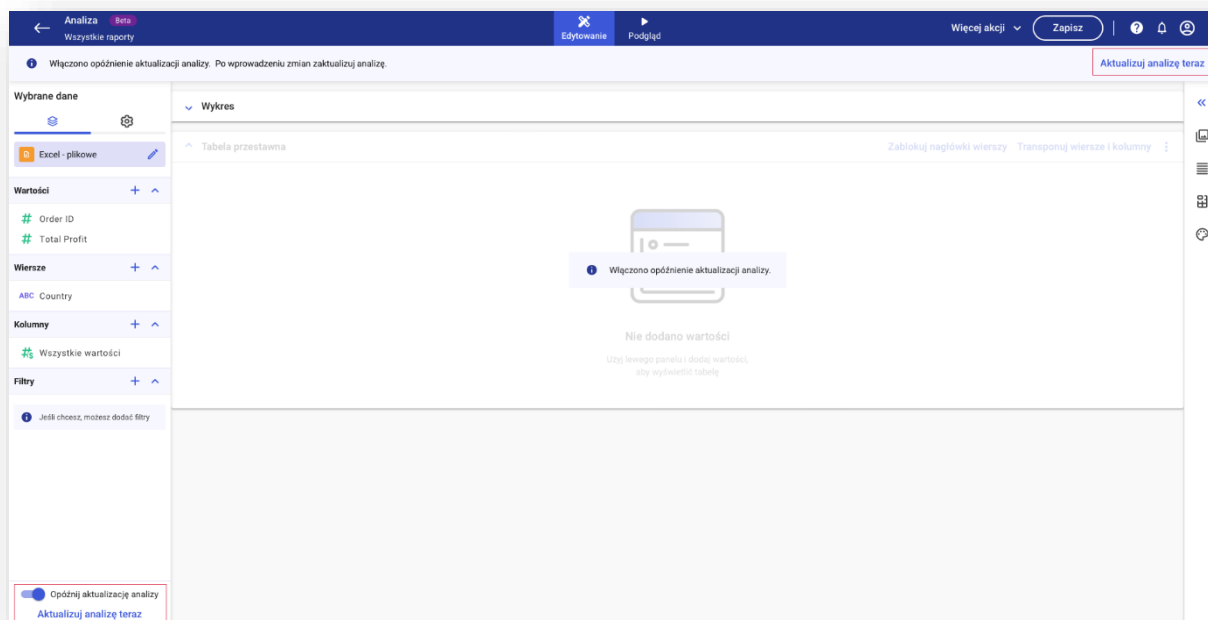
Format nazw - użytkownik może wybrać format, w jakim wyświetlane są nazwy miar, atrybutów i hierarchii. Wybrany format zostanie zastosowany zarówno na tabeli, jak i na panelu danych.

Dostępne formaty:

- **Nazwa skrócona** - prosta nazwa miary, atrybutu lub hierarchii. Dodatkowe informacje (nazwa folderu, nazwa wymiaru) są widoczne po najechaniu kursorem na element na lewym panelu.
- **Nazwa szczegółowa** - oprócz nazwy miary, atrybutu lub hierarchii zawiera również nazwę folderu lub wymiaru.
- **Nazwa techniczna** - nazwa zwracana przez źródło OLAP.

Opóźnij aktualizację

Dzięki opcji opóźnienia aktualizacji Analizy możesz wprowadzić wiele zmian jednocześnie, zanim zaktualizuje się widok tabeli. Opcja jest dostępna na każdej zakładce lewego panelu.



6.3 Obszar roboczy Analizy

Wykres

Obszar analityczny wykresu nie jest dostępny w wersji Comarch BI Point 2024, pojawi się on w przyszłych wersjach aplikacji.

Tabela przestawna

Tabela przestawna to narzędzie pozwalające na szybkie podsumowanie i analizę dużych zbiorów danych.

Wszystkie wartości		Data		
Dokument Numer		Sprzedaż ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023		1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023		3 850,00	18 950,00 zł	1,00
FS/12/2023		1 960,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023		730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023		2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023		1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023		80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023		40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023		7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023		17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023		1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023		1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023		3 180,00	0,00 zł	1,00
FS/25/2023		74,00	2 210,78 zł	1,00
FS/26/2023		40,00	0,00 zł	1,00
FS/27/2023		190,00	3 979,50 zł	1,00
FS/28/2023		210,00	0,00 zł	1,00
FS/29/2023		5,00	0,00 zł	1,00
FS/3/2023		17,00	940,60 zł	1,00
FS/30/2023		5,00	0,00 zł	1,00

Tabela przestawna w aplikacji Comarch BI Point pozwala na:

- **Podsumowanie danych**

Tabela przestawna pozwala na podsumowywanie dużych ilości danych, umożliwiając łatwe zrozumienie ogólnego obrazu.

- **Przenoszenie i porządkowanie danych**

Pozwala na przenoszenie i porządkowanie danych w taki sposób, który ułatwia analizę. Można łatwo zmieniać układ danych, przeciągając i upuszczając odpowiednie pola.

- **Filtrowanie**

Tabele przestawne pozwalają na filtrowanie danych według różnych kryteriów, co umożliwia skoncentrowanie się na konkretnych aspektach analizy.

- **Obliczenia sum, średnich, itp.**

Automatycznie oblicza sumy, średnie, minimum, maksimum i inne funkcje dla wybranych danych.

- **Dynamiczna aktualizacja**

Tabela przestawna automatycznie dostosowuje się do zmian w źródłowych danych. Gdy dane są aktualizowane lub modyfikowane, tabela przestawna również się aktualizuje.

Dodatkowymi funkcjami dostępnymi bezpośrednio na tabeli przestawnej są:

- **Zablokuj nagłówki wierszy**

Opcja "Zablokuj nagłówki wierszy" pozwala na utrzymanie widoczności nagłówków wierszy nawet podczas przewijania dużych zbiorów danych. Gdy zablokowane są nagłówki wierszy, pierwszy rząd zawsze pozostaje widoczny na górze arkusza, nawet gdy przewijasz stronę w dół. To ułatwia identyfikację danych w konkretnym wierszu, zwłaszcza gdy masz wiele danych i musisz przewijać arkusz, aby zobaczyć wszystko.

Tabela przestawna

Wszytkie wartości

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaz Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 145,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00
FS/25/2023	74,00	2 210,75 zł	1,00
FS/26/2023	40,00	0,00 zł	1,00
FS/27/2023	190,00	3 979,50 zł	1,00
FS/28/2023	210,00	0,00 zł	1,00
FS/29/2023	5,00	0,00 zł	1,00
FS/3/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/30/2023	5,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

- **Transponuj wiersze i kolumny**

Transponowanie wierszy i kolumn oznacza zamianę orientacji danych na arkuszu. Jeśli masz dane zorganizowane w kolumnach, transponowanie zamieni je na wiersze i vice versa.

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy

Transponuj wiersze i kolumny

Wszytkie wartości

Dokument Numer

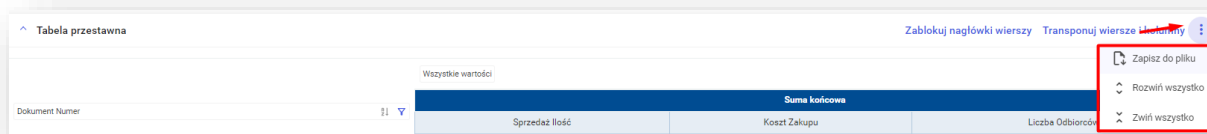
	FS/10/2023	FS/11/2023	FS/12/2023	FS/13/2023	FS/14/2023	FS/15/2023	FS/16/2023	FS/18/2023	FS/19/2023	FS/2/2023	FS/22/2023	FS/23/2023	FS/24/2023	FS/25/2023	FS/26/2023	FS/27/2023	FS/28/2023	FS/29/2023	FS/3/2023	FS/30/2023
Suma końcowa	1 900,00	3 850,00	1 560,00	730,00	2 469,00	1 225,00	80,00	40,00	7,00	17,00	1 291,00	1 415,00	3 180,00	74,00	40,00	190,00	210,00	5,00	17,00	

Elementów na stronie: 25

1 - 1 z 1 elementów

- **Inne funkcje**

Takie jak **Zapisz do pliku** (pozwalające na natychmiastowy eksport tabeli do pliku). **Rozwiń** oraz **Zwiń wszystko**.



Aby dodawać dane na tabelę przestawną należy skorzystać z lewego panelu danych.
Aby formatować szablon oraz komórki należy skorzystać z prawego panelu formatowania.

W wersji Comarch BI Point 2024, zostały dodane opcje sortowania po typie atrybutu zlokalizowanego na bazie OLAP.

Dostępne opcje sortowania:

- **Predefiniowane kryteria(automatyczny)**

Typ sortowania predefiniowany przez program Comarch BI Point. Jest to klasyczny tryb sortowania. Działa on w kolejności alfabetycznej wyświetlanego wymiaru.



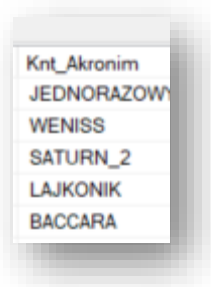
Uwaga: Wszystkie poniższe typy sortowania **zależne są od ustawień na bazie OLAP!**
Dla przykładu, atrybut Kontrahent akronim, wybierając sortowanie po kluczu OLAP, wymiar zostanie posortowany wg. klucza atrybutu, gdzie w przypadku Kontrahent Akronim, kluczem jest ID Kontrahenta:

KeyColumns DSV_WYM_Kontrahent.Knt_ID (Integer)

widok w **Analizie**:

Sortuj według: Klucz (OLAP)	
Akronim	Sprzedaż Ilość Razem
JEDNORAZOWY	211,00
WENISS	4,00
SATURN_2	99,00
LAJKONIK	18,00
BACCARA	4,00

kolejność ID kontrahentów w kolumnie **Knt_Akronim** na bazie danych:



- **Źródło OLAP**

Typ sortowania ustawiony na źródle OLAP.

- **Wartość (OLAP)**

Typ sortowania według kolumny "wartość" na OLAP.

- **Tekst (OLAP)**

Typ sortowania według kolumny "tekst" na OLAP.

- **Klucz (OLAP)**

Typ sortowania według kolumny "klucz" na OLAP.

- **ID (OLAP)**

Typ sortowania według kolumny "ID" na OLAP.

6.4 Prawy panel formatowania

Prawy panel analizy pozwala na formatowanie wyglądu, oraz zachowania wartości na tabeli przestawnej/wykresie.

Analiza Sprzedaży Beta Wyszukiwanie raporty / Raporty prywatne / admin

Edytowanie Podgląd Więcej akcji Zapisz

Wybrane dane

02. Sprzedaż

Wartości

- Sprzedaż Ilość
- Koszt Zakupu
- Liczba Odbiorców

Wiersze

ABC Dokument Numer

Kolumny

Wszystkie wartości

Filtry

Opóźnij aktualizację analizy

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa			Liczba Odbiorców
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu		
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł		1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł		1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł		1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł		1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł		1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł		1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł		1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł		1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł		1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł		1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł		1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł		1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł		1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Zaznacz wykres lub tabelę przestawną, aby zobaczyć opcje formatowania

Aby móc formatować dany obszar należy najpierw zaznaczyć tabelę/wykres aby w prawym panelu pojawiły się wszystkie dostępne opcje formatowania(W wersji beta analiz Comarch BI Point 2024, jedynym obiektem jaki można formatować jest **tabela przestawna**)

Analiza Sprzedaży Beta Wyszukiwanie raporty / Raporty prywatne / admin

Edytowanie Podgląd Więcej akcji Zapisz

Wybrane dane

02. Sprzedaż

Wartości

- Sprzedaż Ilość
- Koszt Zakupu
- Liczba Odbiorców

Wiersze

ABC Dokument Numer

Kolumny

Wszystkie wartości

Filtry

Opóźnij aktualizację analizy

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa			Liczba Odbiorców
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu		
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł		1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł		1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł		1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł		1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł		1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł		1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł		1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł		1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł		1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł		1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł		1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł		1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł		1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Tabela przestawna analizy Szablony tabeli

Wybrany widok

- Wygodny
- Kompaktowy

Szablony

Ekspresyjny

Paslasty

Wyrazisty

Dla użytkownika dostępne są 4 opcje formatowania:

Szablony tabeli

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
			0,00
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Wybrany widok: Wygodny

Szablony: Ekspresyjny

Pasiasty

Wyrazisty

Widok

W kontekście samego widoku, BI Point umożliwia dwa wybory:

- **Widok wygodny**

Jest to widok domyślny, zawierający wszystkie informacje dotyczące danych na tabeli np. filtry, nazwy miar, nazwy wymiarów itp.

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
			0,00
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

- **Widok kompaktowy**

Jest on zbliżony do widoku wygodnego, lecz pozbyto się z niego nazw wymiarów znajdujących się na tabeli przestawnej.

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
>			0,00
> FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
> FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
> FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
> FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
> FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
> FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
> FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
> FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
> FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
> FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
> FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
> FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
> FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00
> FS/25/2023	74,00	2 210,75 zł	1,00
> FS/26/2023	40,00	0,00 zł	1,00
> FS/27/2023	190,00	3 979,50 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Szablony

Pozwalają wpływać na kolor, układ oraz siatkę tabeli przestawnej.

Analiza Sprzedaży

Wszystkie raporty / Raporty prywatne / admin

Wybrane dane

02. Sprzedaż

Wartości

Sprzedaż Ilość

Koszt Zakupu

Liczba Odbiorców

Wiersze

ABC Dokument Numer

Kolumny

Wszystkie wartości

Filtry

Opóźnij aktualizację analizy

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

	Suma końcowa		
Dokument Numer	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Szablony

Ekspresyjny

Pasiasty

Wyrazisty

Klasyczny

Użytkownik może skorzystać z 4 predefiniowanych wzorców tabeli:

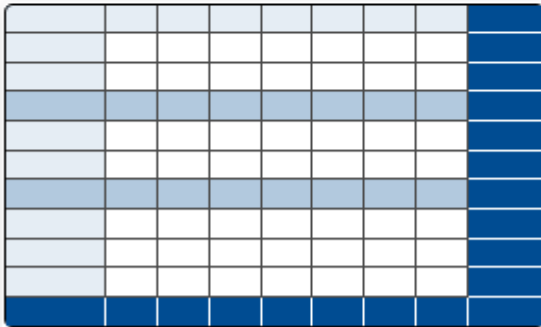
- **Ekspresyjny**
- **Pasiasty**
- **Wyrazisty**
- **Klasyczny**

Aby dostosować kolor do wzoru można skorzystać z palety kolorów dostępnej pod szablonem, wybierając przycisk "+"

 **Tabela przestawna analizy**
Szablony tabeli

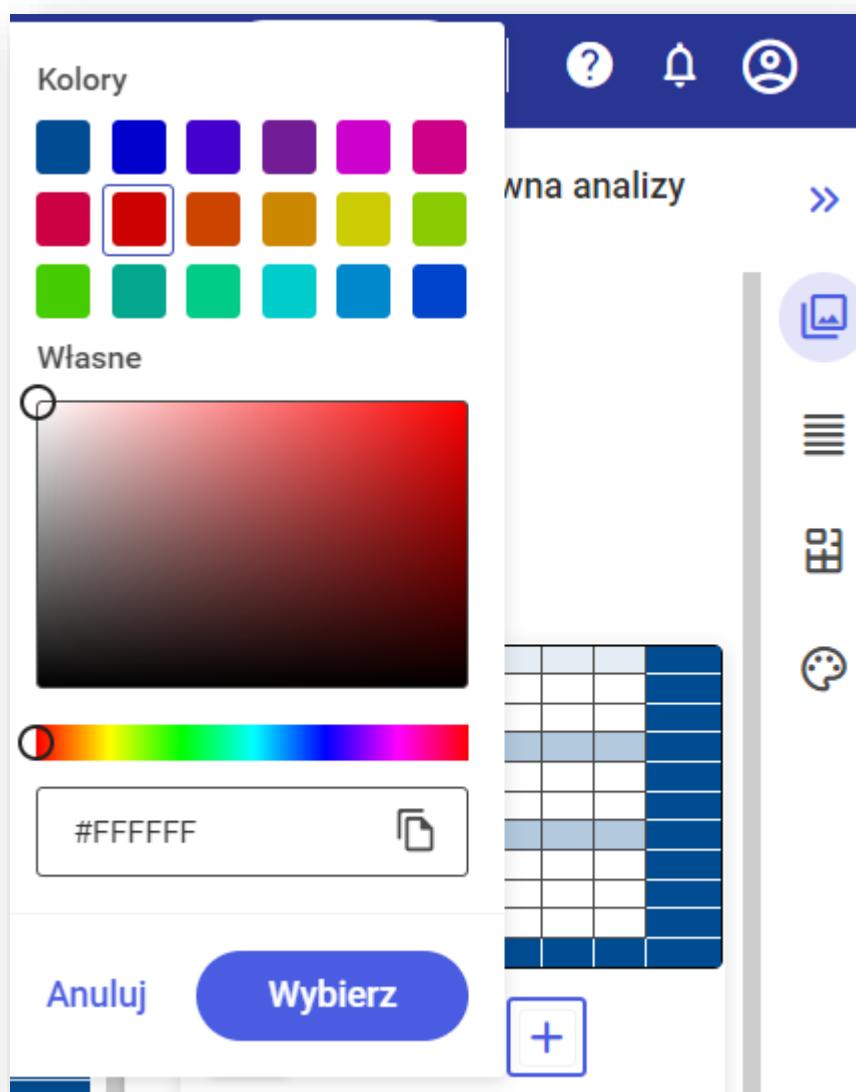
Wybrany widok
☒ Wygodny
☐ Kompaktowy

Szablony
Ekspresyjny









Opcje i styl tabeli

Niedostępny w wersji Comarch BI Point 2024, pojawi się on w przyszłych wersjach aplikacji.

Formatowanie warunkowe

Niedostępny w wersji Comarch BI Point 2024, pojawi się on w przyszłych wersjach aplikacji.

Kolory

Niedostępny w wersji Comarch BI Point 2024, pojawi się on w przyszłych wersjach aplikacji.

6.5 Tryb podglądu

Tryb **domyślny** po kliknięciu w analizę z poziomu listy w repozytorium.

Analiza Sprzedaży **beta** Wyszukiwanie raporty / Raporty prywatne / admin Edytowanie Podgląd Więcej akcji Zapisz

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż towarów	Koszt Zaliczu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 960,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00
FS/25/2023	74,00	2 210,75 zł	1,00
FS/26/2023	40,00	0,00 zł	1,00
FS/27/2023	190,00	3 979,50 zł	1,00
FS/28/2023	210,00	0,00 zł	1,00
FS/29/2023	5,00	0,00 zł	1,00
FS/3/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/30/2023	5,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 1 - 25 z 58 elementów 1 2 3 39

Z trybu podglądu jedyną możliwością ingerencji w wyświetlany widok, jest przejście w tryb **"Edytowanie"** lub skorzystanie z **"Panelu filtrowania"**.

Analiza Sprzedaży **beta** Wyszukiwanie raporty / Raporty prywatne / admin **Edytowanie** Podgląd Więcej akcji Zapisz

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż towarów	Koszt Zaliczu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 960,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00
FS/25/2023	74,00	2 210,75 zł	1,00
FS/26/2023	40,00	0,00 zł	1,00
FS/27/2023	190,00	3 979,50 zł	1,00
FS/28/2023	210,00	0,00 zł	1,00
FS/29/2023	5,00	0,00 zł	1,00
FS/3/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/30/2023	5,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 1 - 25 z 58 elementów 1 2 3 39

6.6 Panel filtrów

6.6.1 Tryb Edytowania

Aby przejść do panelu filtrowania w trybie edycji, należy wybrać ikonę filtra znajdującą się na wymiarze, który użytkownik chce wyfiltrować.

Wybrane dane

02. Sprzedaż

Wartości

- # Sprzedaż Ilość
- # Koszt Zakupu
- # Liczba Odbiorców

Wiersze

- Dokument Numer

Kolumny

- Wszystkie wartości

Filtry

Opóźnij aktualizację analizy

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Opcja filtrowania dostępna jest również z obszaru roboczego analizy zlokalizowanego nad nagłówkiem atrybutu.

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Domyślnie podczas uruchomienia filtra, wszystkie elementy znajdujące się w atrybucie są zaznaczone (zrzut poniżej).

Filtruj: Dokument Numer

Lista elementów

Top N elementów

Wyszukaj...

▼

Q

Zarządzaj listą ▼

Elementy:

Wszystkie ▼

☒ Zaznacz wszystko

☒ Pusty

☒ FS/10/2023

☒ FS/11/2023

☒ FS/12/2023

☒ FS/13/2023

☒ FS/14/2023

☒ FS/15/2023

☒ FS/16/2023

☒ FS/18/2023

☒ FS/19/2023

Resetuj wszystko

Pokaż wyniki

Wszystkie powyższe zaznaczone elementy, możemy odznaczyć klikając w zaznacz wszystko. Użytkownik może skorzystać również z wyszukiwarki w celu odnalezienia konkretnych pozycji znajdujących się na atrybucie.

The screenshot shows the 'Filtruj: Dokument Numer' (Filter: Document Number) panel on the left and a pivot table on the right. The filter panel has two tabs: 'Lista elementów' (List of elements) and 'Top N elementów' (Top N elements). The 'Lista elementów' tab is active, showing a search bar with 'Wyszukaj...' and a magnifying glass icon. Below the search bar are three filter types: 'Zawierające frazę' (Containing phrase) with a 'tekst' (text) input, 'Zaczynające się od' (Starting with) with a 'tekst*' (text*) input, and 'Kończące się na' (Ending with) with a '*tekst' (text) input. A list of dates from FS/10/2023 to FS/19/2023 is shown with checkboxes, all of which are checked. At the bottom of the filter panel are 'Resetuj wszystko' (Reset everything) and 'Pokaż wyniki' (Show results) buttons. The pivot table on the right is titled 'Tabela przestawna' (Pivot table) and shows data for 'Dokument Numer' (Document Number) with columns for 'Sprzedaż Ilość' (Sales Quantity), 'Koszt Zakupu' (Purchase Cost), and 'Liczba Odbiorców' (Number of recipients). The table shows data for dates from FS/10/2023 to FS/24/2023. The bottom of the screen shows 'Elementów na stronie: 25' (Elements per page: 25) and '1 - 25 z 58 elementów' (1 - 25 of 58 elements).

Dostępne są również 3 sposoby agregacji wyszukiwarki:

- Zawierające frazę
- Zaczynające się od
- Kończące się na

Zakładka **Top N elementów** nie jest dostępna w wersji Comarch BI Point 2024. Pojawi się ona w przyszłych wersjach aplikacji.

6.6.2 Tryb Podglądu

Aby móc filtrować dane w trybie podglądu należy wybrać ikonę filtra znajdującą się na tabeli przestawnej dla danego atrybutu.

Analiza Sprzedaży Beta | Wszystkie raporty / Raporty prywatne / admin | Edytowanie | Podgląd | Więcej akcji | Zapisz | ? |

Wykres

Tabela przestawna Zablokuj nagłówki wierszy | Transponuj wiersze i kolumny |

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców	Suma końcowa
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00	0,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Po kliknięciu w ikonę filtra, pojawią się opcje filtrowania na lewym panelu repozytorium.

Analiza Sprzedaży Beta | Wszystkie raporty / Raporty prywatne / admin | Edytowanie | Podgląd | Więcej akcji | Zapisz | ? |

Wykres

Tabela przestawna Zablokuj nagłówki wierszy | Transponuj wiersze i kolumny |

Wszystkie wartości

Filtruj: Dokument Numer

Lista elementów | Top N elementów

Wyszukaj...

Zarządzaj listą

Elementy: Wszystkie

☒ Zaznacz wszystkie

☒ Pusty

☒ FS/10/2023

☒ FS/11/2023

☒ FS/12/2023

☒ FS/13/2023

☒ FS/14/2023

☒ FS/15/2023

☒ FS/16/2023

☒ FS/18/2023

☒ FS/19/2023

Resetuj wszystko

Pokaż wyniki

Dokument Numer	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców	Suma końcowa
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	1,00	0,00
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	1,00	1,00
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	1,00	1,00
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	1,00	1,00
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	1,00	1,00
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	1,00	1,00
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	1,00	1,00
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	1,00	1,00
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	1,00	1,00
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	1,00	1,00
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	1,00	1,00
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	1,00	1,00
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	1,00	1,00

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

Domyślnie podczas uruchomienia filtra, wszystkie elementy znajdujące się w atrybucie są zaznaczone (zrzut powyżej).

Wszystkie powyższe zaznaczone elementy, możemy odznaczyć klikając w **zaznacz wszystko**. Użytkownik może skorzystać również z wyszukiwarki w celu odnalezienia konkretnych pozycji znajdujących się na atrybucie.

Filtruj: Dokument Numer

Lista elementów Top N elementów

Wyszukaj...

Wyszukiwanie zaawansowane

Zawierające frazę tekst

Zaczynające się od tekst*

Kończące się na *tekst

☒ FS/10/2023

☒ FS/11/2023

☒ FS/12/2023

☒ FS/13/2023

☒ FS/14/2023

☒ FS/15/2023

☒ FS/16/2023

☒ FS/18/2023

☒ FS/19/2023

Resetuj wszystko

Pokaż wyniki

Wykres

Tabela przestawna

Zablokuj nagłówki wierszy Transponuj wiersze i kolumny

Wszystkie wartości

Dokument Numer	Suma końcowa		
	Sprzedaż Ilość	Koszt Zakupu	Liczba Odbiorców
FS/10/2023	1 900,00	13 750,00 zł	
FS/11/2023	3 850,00	18 990,00 zł	
FS/12/2023	1 560,00	15 482,00 zł	
FS/13/2023	730,00	14 850,00 zł	
FS/14/2023	2 469,00	0,00 zł	
FS/15/2023	1 225,00	10 710,00 zł	
FS/16/2023	80,00	356,00 zł	
FS/18/2023	40,00	178,00 zł	
FS/19/2023	7,00	1 229,81 zł	
FS/2/2023	17,00	940,60 zł	
FS/22/2023	1 291,00	9 146,25 zł	
FS/23/2023	1 415,00	0,00 zł	
FS/24/2023	3 180,00	0,00 zł	

Elementów na stronie: 25 | 1 - 25 z 58 elementów

1 2

Dostępne są również 3 sposoby agregacji wyszukiwarki:

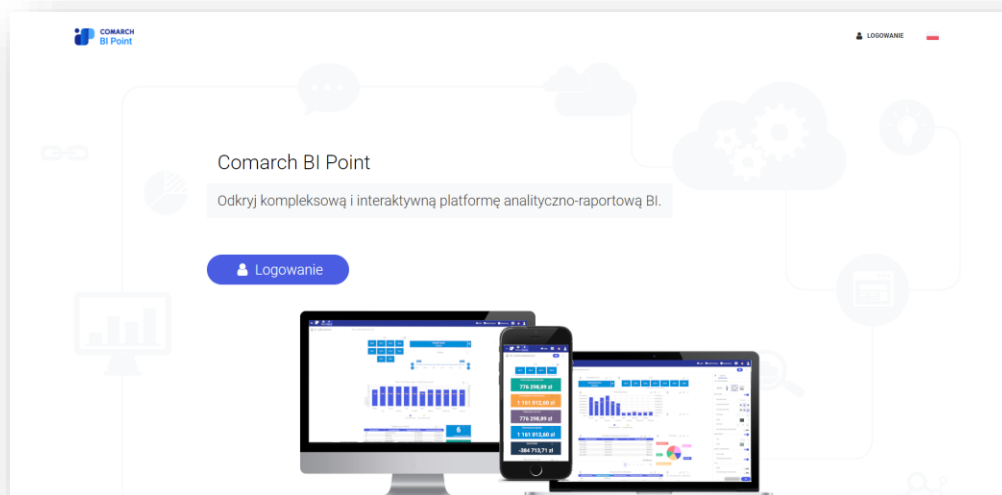
- Zawierające frazę
- Zaczynające się od
- Kończące się na

Zakładka **Top N elementów** nie jest dostępna w wersji Comarch BI Point 2024. Pojawi się ona w przyszłych wersjach aplikacji.

7. Pierwsze uruchomienie i konfiguracja BI Point

Dostęp do aplikacji wymaga nadania właściwych uprawnień dostępowych. Weryfikacja uprawnień rozpoczyna się w pierwszym ekranie – oknie logowania. Po wyborze opcji „Logowanie” użytkownik proszony jest o podanie właściwego loginu i hasła, w tym celu

przenoszony jest do drugiego ekranu, gdzie dodatkowo ma możliwość wyboru języka ekranu startowego.



Rysunek 1 Ekran powitalny Comarch BI Point

Aby zalogować się do aplikacji po raz pierwszy należy podać login oraz hasło zgodnie z wybranym typem autentykacji na etapie konfiguracji (logowanie domenowe/login:hasło). Hasło można zmienić po zalogowaniu się. Sposób zmiany hasła został opisany w dalszej części dokumentacji.

Domyślnie włączona jest opcja tymczasowego blokowania możliwości zalogowania się po kilku nieudanych próbach.

Logowanie

Użyj swojego loginu i hasła Comarch BI Point. Jeżeli nie posiadasz konta skontaktuj się ze swoim administratorem.

Użytkownik

Hasło

☐ Zapamiętaj mnie



Zaloguj

Rysunek 2 Ekran logowania użytkownika

Po zalogowaniu użytkownika jest automatycznie przenoszony do ekranu domowego, widocznego w górnej belce jako „Home”. Podczas pracy z aplikacją użytkownik może zdefiniować własny dashboard Home, który będzie wyświetlany na ekranie startowym. Górna belka aplikacji zawiera skróty, które przenoszą do części odpowiedzialnej za zarządzanie dostępem do aplikacji.



Rysunek 3 Górna belka

Jeżeli użytkownik posiadał wcześniejsze wersje BI Pointa niż 7.0, należy stworzyć ponownie zapisany link otwierający aplikację w przeglądarce lub zainstalować na IIS Rewrite Module: <https://www.iis.net/downloads/microsoft/url-rewrite>. Następnie w folderze instalacyjnym BI Pointa w pliku web.config dodać:

```
<rewrite>
  <outboundRules>
  </outboundRules>
  <rules>
    <clear />
    <rule name="RewriteWebPagesToMVC" stopProcessing="true">
      <match url="^(.*)$" />
      <conditions logicalGrouping="MatchAll">
        <add input="{PATH_INFO}" pattern="^(.*?)(\Views)(.*)(\.aspx)$" />
      </conditions>
      <action type="Redirect" url="{C:1}/Pages{C:3}{C:4}" />
    </rule>
  </rules>
</rewrite>
```

Przykładowe wklejenie skryptu:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <!--Istniejąca zawartość pliku-->
  <rewrite>
    <outboundRules>
    </outboundRules>
    <rules>
      <clear />
      <rule name="RewriteWebPagesToMVC" stopProcessing="true">
        <match url="^(.*)$" />
        <conditions logicalGrouping="MatchAll">
          <add input="{PATH_INFO}" pattern="^(.*)(\Views)(.)(\.aspx)$" />
        </conditions>
        <action type="Redirect" url="{C:1}/Pages{C:3}{C:4}" />
      </rule>
    </rules>
  </rewrite>
</configuration>
```

Rysunek 4 Przykładowe wklejenie skryptu do pliku web.config

Istnieje możliwość spersonalizowania logo widocznego przed oraz po zalogowaniu się do aplikacji. Zmiany te odbywają się z poziomu pliku PromoPageConfiguration.json dostępnym w ścieżce C:\Program Files (x86)\Comarch\BI Point\instances\NAZWA INSTANCJI\bipoint\AdditionalConfiguration,

Aby zamieścić własne logo w promo page należy zmienić wartości ścieżek HeaderLogo, FooterLogo oraz NavigationLogo w zależności które logo ma być zmienione.

Aby zamieścić własne logo w aplikacji głównej BI Point (to w lewym górnym rogu po zalogowaniu) należy zmienić wartości ścieżek:

- **BIPointLogo (dla aplikacji uruchamianych na komputerze) - rozmiar obrazu musi wynosić: szerokość = 112px, wysokość = 30px (może być inny, ale wtedy zostanie przeskalowany)**
- **BIPointMobileLogo (dla aplikacji uruchomionych na telefonie) - rozmiar obrazu musi wynosić: szerokość = 30px, wysokość = 30px**



Uwaga: Żeby BI Point dobrze odczytał ścieżki powinna się tam znaleźć tylko nazwa pliku: {filename z formatem pliku}.

Pliki ze zdjęciami muszą mieć rozszerzenie .png.

Żeby BI Point dobrze wczytywał pliki powinny się one znajdować w folderze AdditionalConfiguration.

Aby zmienić adres w stopce należy podać odpowiednie wartości w polu Address:

AdressFirm - nazwa firmy (domyślnie "Comarch SA")

AdressStreet - ulica (domyślnie al. Jana Pawła II 39 A)

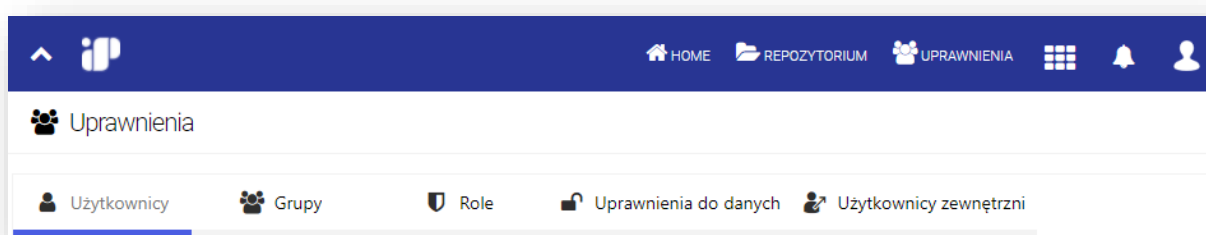
AdressPostalCode - kod pocztowy z miastem (domyślnie 31-864 Kraków).

Aby zmienić główny tytuł należy wpisać wartości do PromoScreenErpMainTitle oraz PromoScreenErpTitle oraz odpowiednie tłumaczenia.

Wszelkie tłumaczenia do podanych kluczy są pobierane tylko wtedy jeśli są wpisane do konfiguracji – jeśli nie ma tłumaczenia, są one pobierane z resources pointa. Jeżeli wszystkie klucze będą puste, pobierane są wartości domyślne.

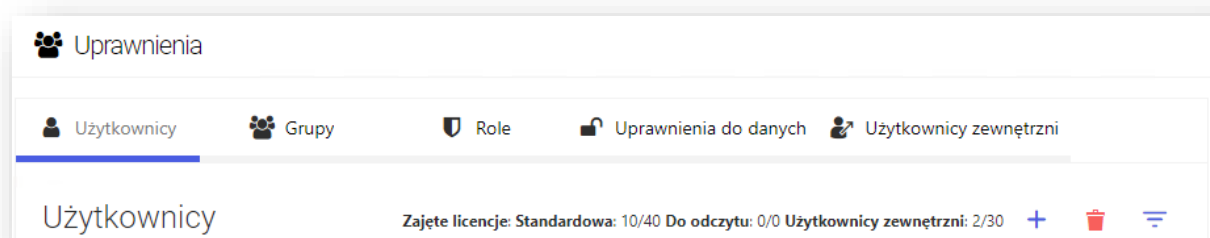
7.1 Uprawnienia

Standardowa zakładka Uprawnienia została podzielona na kilka sekcji:



Rysunek 5 Zakładka Uprawnienia

W sekcji Uprawnienia aplikacji dodano informację na temat ilości dostępnych i zajętych licencji w programie.



Rysunek 6 Informacja i ilości zajętych licencji

Licencje podzielone są zgodnie z ich typem:

- **Licencje standardowe**
- **Licencje tylko do odczytu (licencje dostępne dla dedykowanych rozwiązań BI Point)**
- **Licencje na subskrypcje dla użytkowników zewnętrznych**

Sekcja Użytkownicy umożliwia tworzenie kont dla nowych użytkowników oraz edycję kont już istniejących. W celu utworzenia konta należy kliknąć przycisk . Następnie na zakładce profil należy podać login, który nie został jeszcze wykorzystany, oraz uzupełnić dane.

The screenshot shows the 'Dodawanie użytkownika' (Adding user) form with the 'Profil' (Profile) tab selected. On the left is a large grey silhouette placeholder for a user profile picture. To the right of the silhouette, there is a 'Login' label above a text input field containing the text 'admin'. To the right of the input field is a blue button with a question mark icon and the text '? Sprawdź dostępność' (Check availability). Below the input field are two buttons: 'Anuluj' (Cancel) and 'Zapisz' (Save), both in blue.

Rysunek 7 Tworzenie konta

Po sprawdzeniu dostępności loginu, możliwe jest wpisanie pozostałych danych:

This screenshot shows the same 'Dodawanie użytkownika' form, but with additional fields visible. The 'Login' field now contains 'admin'. Below it, the 'Rodzaj konta' (Account type) section has two radio buttons: 'Użytkownik standardowy' (Standard user) which is selected, and 'Użytkownik tylko do odczytu' (Read-only user). Below these is a light blue informational box with the text 'W celu zmiany typu konta, dokup odpowiednie licencje.' (To change the account type, purchase appropriate licenses). Further down are input fields for 'Imię' (First name), 'Nazwisko' (Last name), 'Konto domenowe' (Domain account), and 'E-mail'. At the bottom are the 'Anuluj' (Cancel) and 'Zapisz' (Save) buttons.

Rysunek 8 Tworzenie profilu

W powyższym oknie można wpisać użytkownika domenowego, który ma przypisaną rolę na OLAPie.

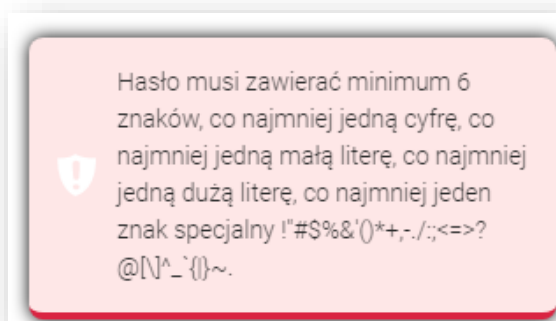
W przypadku posiadania takiej licencji, możliwy jest także wybór czy użytkownik ma pobierać licencję standardową czy licencję tylko do odczytu.



Uwaga: W przypadku konfiguracji z domenowym logowaniem do BI Point login użytkownika nie może zawierać polskich znaków.



Uwaga: W przypadku logowania login/hasło zdefiniowane hasło musi zawierać minimum 6 znaków, co najmniej jedną cyfrę, co najmniej jedną małą literę, co najmniej jedną dużą literę, co najmniej jeden znak specjalny. W przypadku niespełnienia któregoś z warunków w prawym górnym rogu pojawi się komunikat o wymaganiach wobec hasła.



Zakładka Uprawnienia odpowiedzialna jest za przypisywanie użytkowników do ról oraz grup. Przycisk Zapisz kończy proces tworzenia konta.

Profil Uprawnienia

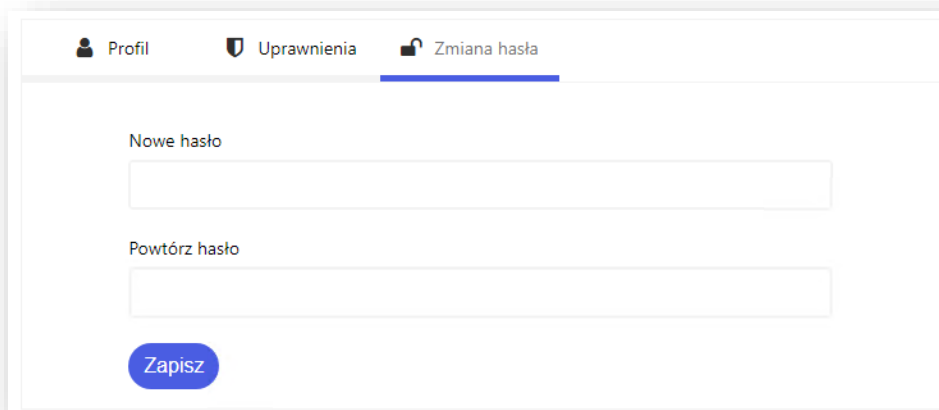
Edycja praw użytkownika

Role	Grupy
☐ Administrator	☒ Wszyscy
☒ Użytkownik	
☐ Użytkownik tylko do odczytu	

Zapisz

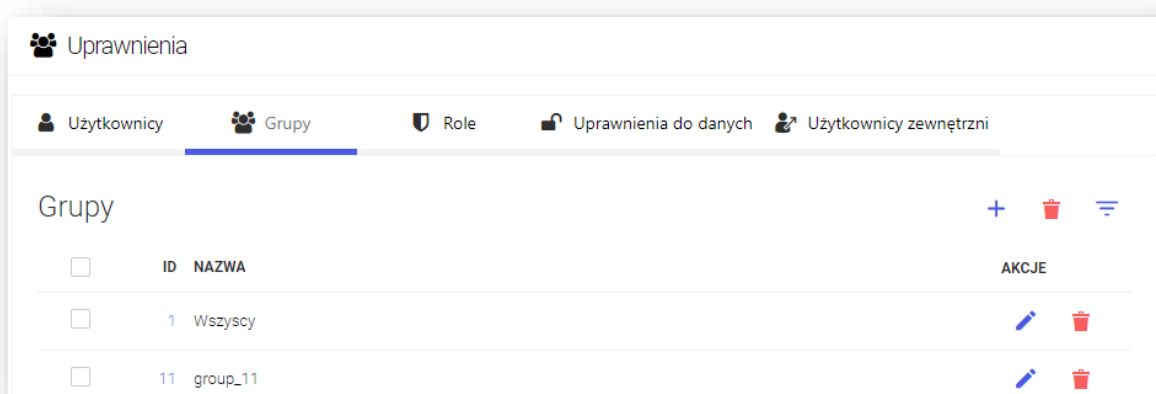
Rysunek 9 Uprawnienia konta użytkownika

W celu edycji istniejącego konta należy w zakładce Użytkownicy kliknąć na przycisk Edytuj. Z tego poziomu można zmienić role i grupy przypisane użytkownikowi oraz zmienić hasło do konta.



Rysunek 10 Zmiana hasła

Drugą sekcją jest sekcja Grupy, w której istnieje możliwość tworzenia grup dla użytkowników. Używane są one np. w subskrypcji.



	ID	NAZWA	AKCJE
☐	1	Wszyscy	
☐	11	group_11	

Rysunek 11 Sekcja Grupy

Trzecia sekcja to Role. W niej tworzymy, usuwamy lub edytujemy role zawierające uprawnienia użytkowników. Do wyboru mamy takie uprawnienia jak:

- **Użytkownik połączeń** – użytkownik BI Point ma dostęp do repozytorium połączeń
- **Administrator BI Point** – dostęp do wszystkich obszarów aplikacji
- **Dostęp do BI Point** – użytkownik posiada dostęp do elementów repozytorium (połączeń, modeli danych, raportów) zgodny z nadanymi mu poziomami dostępu na poszczególnych obiektach (brak dostępu, podgląd, dostęp ograniczony, edycja)
- **Administrator subskrypcji** – dostęp do modułu subskrypcji dla użytkownika BI Point (użytkownik może zarządzać i tworzyć własne subskrypcje (nie ma dostępu do subskrypcji innych użytkowników)

- **Użytkownik modeli danych** – użytkownik BI Point ma dostęp do repozytorium modeli danych
- **Użytkownik tylko do odczytu** – użytkownik ma dostęp tylko do podglądu raportów i dashboardów

The dialog box is titled 'Nazwa' and contains a text input field with the value 'Administrator'. Below this, the 'Uprawnienia' (Permissions) section lists several roles with checkboxes. The 'Administrator BI Point' role is selected with a blue checkmark. At the bottom right, there are 'Anuluj' (Cancel) and 'Ok' buttons.

Uprawnienia
☒ NAZWA
☐ Użytkownik połączeń
☒ Administrator BI Point
☐ Dostęp do BI Point
☐ Administrator subskrypcji
☐ Użytkownik modeli danych
☐ Użytkownik tylko do odczytu

Rysunek 12 Uprawnienia użytkownika

Ostatnia sekcja to Użytkownicy zewnętrzni.

The interface shows the 'Uprawnienia' section with a navigation bar containing 'Użytkownicy', 'Grupy', 'Role', 'Uprawnienia do danych', and 'Użytkownicy zewnętrzni'. The 'Użytkownicy zewnętrzni' tab is active. Below the navigation bar, there is a table with columns: 'E-MAIL', 'IMIĘ', 'NAZWISKO', and 'AKCJE'. The 'AKCJE' column contains icons for adding (+), deleting (trash), and filtering (funnel).

E-MAIL	IMIĘ	NAZWISKO	AKCJE
--------	------	----------	-------

Rysunek 13 Użytkownicy zewnętrzni

Po naciśnięciu przycisku  użytkownik może dodać użytkownika zewnętrznego. Dodawanie użytkownika zewnętrznego polega na uzupełnieniu jego adresu email oraz uzupełnienie danych personalnych.

Rysunek 14 Dodawanie użytkownika zewnętrznego



Uwaga: W BI Point obsługiwany jest mechanizm przenoszenia ról z bazy OLAP na raporty oraz dashboardy. Aby mechanizm działał poprawnie konieczne jest odebranie użytkownikowi uprawnień administratora na serwerze z bazą OLAP.

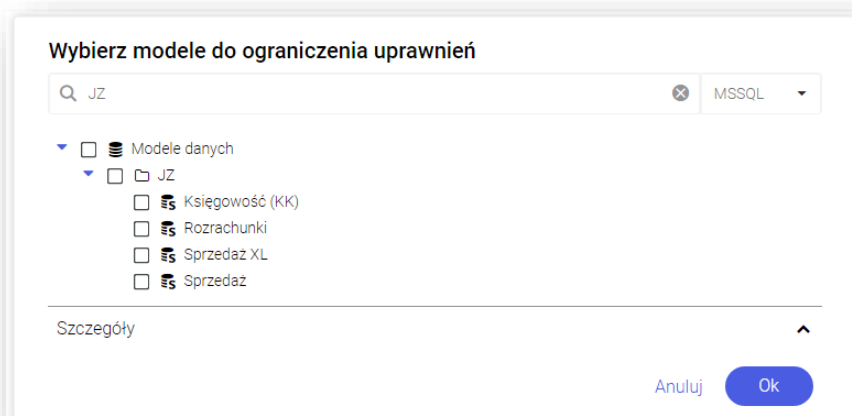
W przypadku dostępu do zakładki „Uprawnienia do danych” daje ona możliwość ustawień dla poszczególnych użytkowników uprawnień do danych miar i wymiarów na modelach danych.



Uwaga: Domyślnie zakładka jest niewidoczna. Widoczność uprawnień do danych na UI jest sterowana wartością true/false parametru EnableRestrictRolesManagement w pliku Config.json w ścieżce: C:\Program Files (x86)\Comarch BI Point\BI Point\instances\nazwa_instancji_bi_point\bipoint

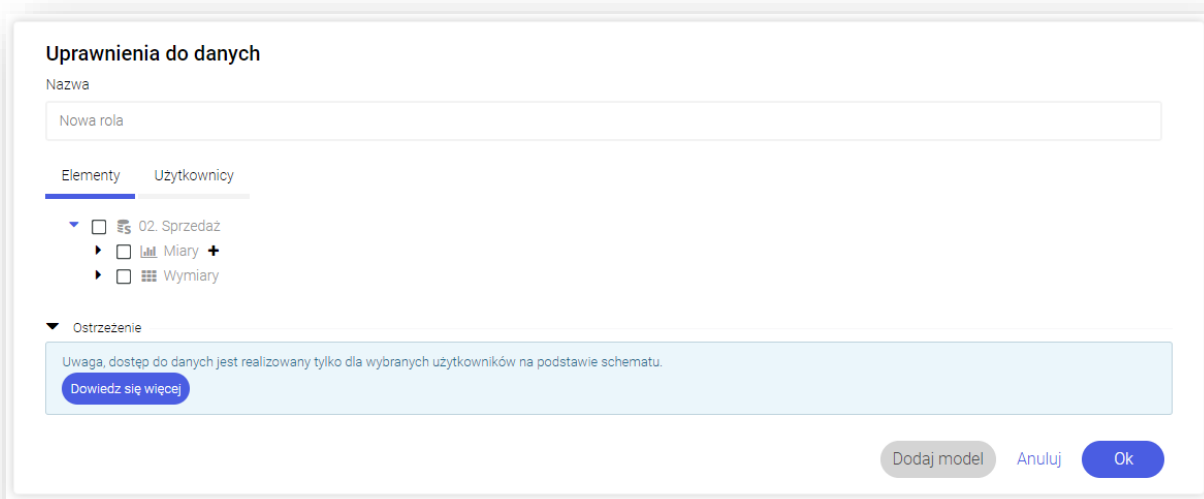
Rysunek 15 Widok zakładki Uprawnienia do danych

Tworzenie nowego uprawnienia odbywa się poprzez wybranie modelu (lub modeli) danych z listy.



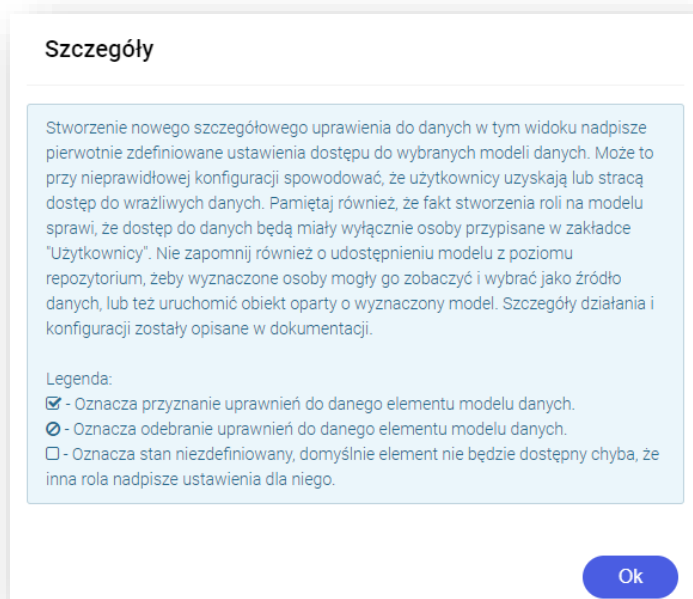
Rysunek 16 Wybór modelu danych do ograniczenia uprawnień

Po jego wyborze pojawi pole konfiguracji uprawnień zawierające na pierwszej zakładce listę rozwijaną elementów modelu – miar i wymiarów.



Rysunek 17 Załadowane miary i wymiary modelu

Poprzez zaznaczanie checkboxów przy danych elementach ustawia się uprawnienia zgodnie z dostępną pod przyciskiem „Dowiedz się więcej” legendą.

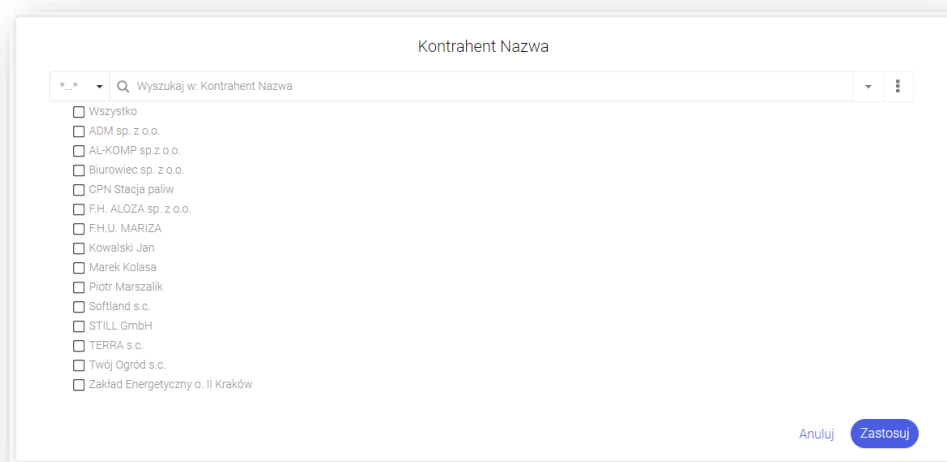


Rysunek 18 Treść okna Szczegóły

Rozwinięcie danego wymiaru otwiera nowe okno z listą wszystkich wartości tego wymiaru z której wyfiltrować może które z nich będą dostępne (lub niedostępne) dla danego użytkownika dla którego tworzy rolę.

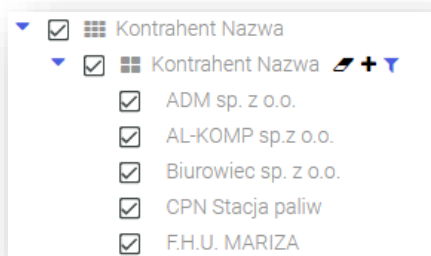


Rysunek 19 Wymiary na liście



Rysunek 20 Rozwinięcie wymiary Kontrahent nazwa

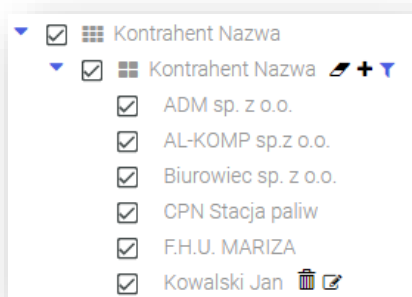
W przypadku zaznaczenia kilku elementów, po zatwierdzeniu i powrocie do całego modelu będą one widoczne na liście elementów, a przy nazwie wymiary ikona filtrowania (lejek) podświetli się na niebiesko. Oznacza to, że pomimo zaznaczenia wymiaru (checkboxem przy jego nazwie) – nie wszystkie jego elementy wejdą do uprawnień użytkownika. Oznaczenie przy nazwie wymiary dotyczyć się będzie tylko tych elementów które przeszły na widoczną pod nim listę.



By szybko skasować wstępne filtrowanie należy użyć przycisku gumki.



Przycisk „+” pozwala na ręczne wpisanie nazwy danego elementu wymiaru, np. w przypadku gdy uprawnienia tworzone są przed przeładowaniem modelu.



Uwaga: Wpisując wartość wymiaru ręcznie należy użyć jego nazwy unikalnej (nie np. tłumaczenia nazwy)

Po przeładowaniu modelu element ten po rozwinięciu wartości elementów wymiaru będzie widoczny jako już zaznaczony.

A screenshot of a selection menu with a list of items. The first two items are 'Wszystko' and 'Pusty', both with unchecked checkboxes. The next six items are 'ADM sp. z o.o.', 'Biurowiec sp. z o.o.', 'CPN Stacja paliw', 'F.H. ALOZA sp. z o.o.', 'F.H.U. MARIZA', and 'Kowalski Jan', all with checked checkboxes.

- ☒ Wszystko
- ☐ Pusty
- ☐ Pusty
- ☒ ADM sp. z o.o.
- ☒ Biurowiec sp. z o.o.
- ☒ CPN Stacja paliw
- ☒ F.H. ALOZA sp. z o.o.
- ☒ F.H.U. MARIZA
- ☒ Kowalski Jan

W przypadku nadawania uprawnień do elementów hierarchicznych w pierwszym kroku należy wybrać które elementy mają zostać przeniesione na drzewo miar i wymiarów widoczne na karcie elementów.

A screenshot of a date selection dialog box titled 'Data Operacji - Rok - Kwartał - Miesiąc - Dzień'. It features a search bar with the placeholder 'Wyszukaj w: Rok' and a warning icon with the text 'Nie wszystkie elementy są widoczne (17/768)'. Below this is a hierarchical tree structure for selecting dates. The tree starts with 'Wszystko' (checked), followed by 'Nieznany' (unchecked), and then '2021' (checked and expanded). Under '2021', there are four quarters: 'Kwartał 1, 2021' (unchecked), 'Kwartał 2, 2021' (unchecked), 'Kwartał 3, 2021' (unchecked), and 'Kwartał 4, 2021' (checked and expanded). Under 'Kwartał 4, 2021', there are three months: 'Październik 2021' (checked), 'Listopad 2021' (checked), and 'Grudzień 2021' (checked). At the bottom of the tree is '2022' (unchecked). At the bottom right of the dialog are two buttons: 'Anuluj' and 'Zastosuj'.

Data Operacji - Rok - Kwartał - Miesiąc - Dzień

..* Wyszukaj w: Rok

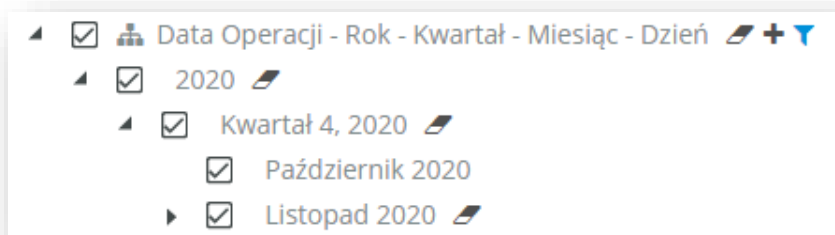
⚠ Nie wszystkie elementy są widoczne (17/768)

- ☒ Wszystko
- ▶ ☐ Nieznany
- ▼ ☒ 2021
 - ▶ ☐ Kwartał 1, 2021
 - ▶ ☐ Kwartał 2, 2021
 - ▶ ☐ Kwartał 3, 2021
 - ▼ ☒ Kwartał 4, 2021
 - ▶ ☒ Październik 2021
 - ▶ ☒ Listopad 2021
 - ▶ ☒ Grudzień 2021
 - ▶ ☐ 2022

Anuluj Zastosuj

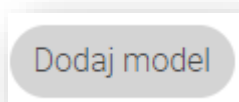
Rysunek 21 Uprawnienia do wymiaru hierarchicznego

W następnym kroku zaznaczać można których poziomów dotyczyć będą te uprawnienia. Ikoną gumki można wybrać czy użytkownik ma pracować na zbiorze pełnym zafiltrowanym, czy zbiorze pełnym do którego dojść mogą jeszcze dodatkowe elementy (do których automatycznie zostaną dodane takie same uprawnienia)



Rysunek 22 Dostęp do wszystkich elementów poziomu dla Października oraz dostęp do wybranych elementów dla Listopada

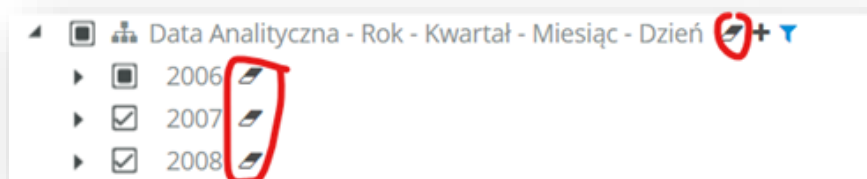
Tworząc daną rolę można podpinać do niej większą ilość modeli wybierając przycisk „Dodaj model”



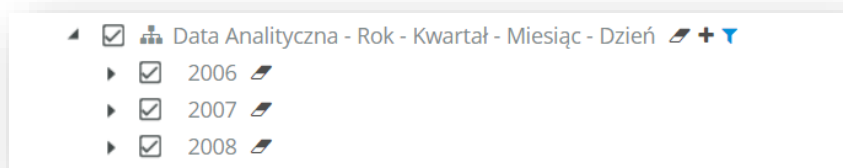
Można tworzyć wiele ról które tyczyć się będą tego samego modelu. Efektywne uprawnienia dla użytkownika w przypadku gdy do tego samego modelu na jednej roli ma uprawnienia do danego elementu, a na drugiej roli te uprawnienia są odebrane wynikać będą z minimum jego uprawnień – w tym przykładzie nie będzie miał on dostępu do tego elementu.

Istotny jest sposób nadawania uprawnień do elementów hierarchicznych – ma bardzo duży wpływ na wydajność ładowania filtrów w przypadku uprawnień do danych.

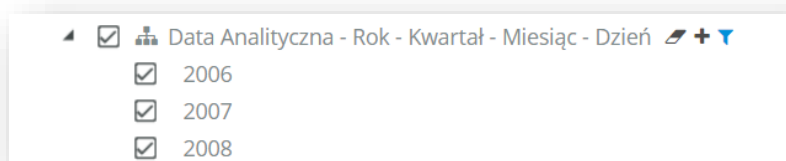
Jeśli użytkownik modyfikuje bądź tworzy uprawnienia do danych i celem jest ograniczenie dostępu do danych w wymiarach hierarchicznych to ważny (dla optymalizacji) jest przycisk gumki:



Poniższy przypadek ma na celu dodanie ograniczenia do danych w zakresie lat 2006 – 2008. W przypadku poniższego zaznaczenia całych lat, zaznaczone są także ich element podrzędne, a więc wszystkie dni. W takim przypadku w edycji takiego uprawnienia (przy próbie wejścia w filtr tego wymiaru) usługa silnika będzie wykonywać filtrowanie wszystkich elementów podrzędnych co może skutkować timeoutem.



W przypadku wykorzystania ikony gumki elementy podrzędne zostają wyczyszczone i zapytanie jest wykonywane jedynie dla trzech elementów nadrzędnych, a więc działa zdecydowanie szybciej.



Uwaga: Przy ustawianiu uprawnień modele parametryzowane wywoływane są na domyślnych parametrach.



Uwaga: W modelach wieloźródłowych uprawnienia do modeli składowych nie przeniosą się na finalny model wieloźródłowy. Możliwość wykorzystania modeli z już dodanymi uprawnieniami została zablokowana w modelach wieloźródłowych.



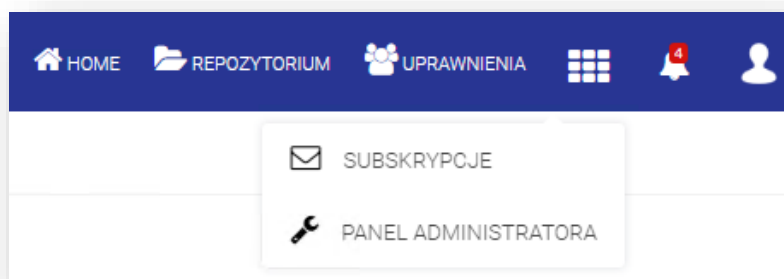
Uwaga: Po dodaniu użytkownikowi uprawnień do modelu nie będzie mógł go użyć w modelach wieloźródłowych. W celu przywrócenia takiej możliwości konieczne jest usunięcie całego uprawnienia (z miar i wymiarów). Samo usunięcie modelu z uprawnień nie przywróci możliwości jego użycia.

Comarch BI Point oferuje cztery poziomy uprawnień, które można definiować dla każdej grupy/użytkownika zarówno w odniesieniu do folderów, jak i raportów. W kolejności rosnącej co do ważności są to: **Edycja, Ograniczony, Podgląd, Brak**. Uprawnienie Brak dostępu jest najważniejsze i nadrzędne do pozostałych uprawnień. Oznacza to, że jeśli użytkownik ma prawo do odczytu, a grupa do której należy ma Brak dostępu dla danego obiektu to użytkownik nie będzie go widział na drzewie raportów. Jeśli do obiektu nie są bezpośrednio przypisane uprawnienia dla użytkownika lub grupy wówczas pobierane są one z pierwszego elementu nadrzędnego w hierarchii folderów i raportów, dla którego zostały

zdefiniowane. Aby sprawdzić jakie faktycznie uprawnienia do raportu lub folderu ma użytkownik należy je odczytać z zakładki prawa efektywne.

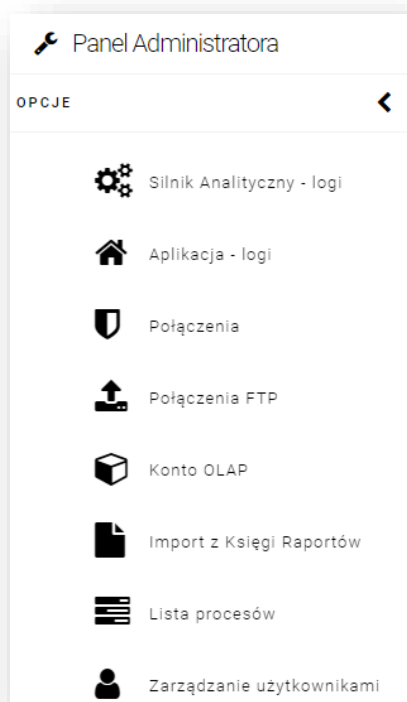
7.2 Panel Administratora

Po kliknięciu na , rozwijane menu pozwala na przejście do Panelu Administratora, gdzie możemy podejrzeć zarówno logi aplikacji jak i SQL.



Rysunek 23 Panel Administratora

Dostęp do Panelu Administratora jest możliwy dla użytkowników posiadających prawo Administratora.



Rysunek 24 Panel Administratora

W Zakładce Silnik Analityczny oraz Aplikacja znajdują się logi, które zapisują wszystkie informacje o błędach.

W Panelu Administratora, w sekcji Połączenia oraz Połączenia FTP, istnieje możliwość ustawienia namiarów na:

- połączenia e-mail,
- bazy geolokalizacyjnej,
- silnika analitycznego



Uwaga: Od wersji 11.2 Po uzupełnieniu/zmianie e-mail w Panelu Administratora restart usługi nie jest już konieczny.

Połączenie e-mail Baza geolokalizacyjna Silnik analityczny

Połączenie Smtip

Server

Port

25

☐ Logowanie anonimowe

Login

Hasło

E-mail serwisu

☒ Użyj protokołu StartTLS przy połączeniu z serwerem SMTP

☐ Użyj protokołu SSL przy połączeniu z serwerem SMTP

Wyślij testowy e-mail Testuj połączenie Zapisz

Rysunek 25 Ustawienia połączeń

Na zakładce „Połączenie e-mail” został dodany przycisk „Wyślij testowy e-mail”:

Połączenie e-mail Baza geolokalizacyjna Silnik analityczny

Połączenie Smtip

Server

Port

25

☐ Logowanie anonimowe

Login

Hasło

E-mail serwisu

☐ Użyj protokołu StartTLS przy połączeniu z serwerem SMTP

☐ Użyj protokołu SSL przy połączeniu z serwerem SMTP

Wyślij testowy e-mail Testuj połączenie Zapisz

Rysunek 26 Wyślij testowy email

Po wybraniu przycisku pojawia się okno modalne z możliwością ustawienia odbiorcy testowej wiadomości e-mail oraz wpisania treści takiej wiadomości:

Sprawdzanie poprawności adresu email serwisu

Nadawca

Odbiorca

Treść wiadomości:

Anuluj Wyślij

Rysunek 27 Poprawność adresu email

Funkcjonalność umożliwia weryfikację poprawności serwera poczty na podstawie wysłanej testowej wiadomości.

W wersji 12.6.2 zostały dodane dwie nowe metody uwierzytelniania poczty:

- **Microsoft Graph**

Połączenie Microsoft Graph

Identyfikator klienta (Client Id)

Identyfikator organizacji (Tenant Id)

Sekret klienta

Identyfikator wysyłającego (User Object Id)

Wyślij testowy e-mail Zapisz

- **Google**

Połączenie Google

Adres użytkownika

Identyfikator projektu (Project Id)

Identyfikator klucza prywatnego (Private Key Id)

Klucz prywatny (Private Key)

Adres klienta (Client Mail)

Identyfikator klienta (Client Id)

Wyślij testowy e-mail Zapisz

Z panelu administratora, na zakładce silnik analityczny, można również ustawić czas połączenia do baz. Czasy połączenia ustawione w panelu administratora mają wyższy priorytet w porównaniu do timeoutów bezpośrednio ustawionych na połączeniu.

The screenshot shows the 'Silnik analityczny' configuration page. The 'Czas połączenia (s)' field is highlighted with a red box. The 'Czas wykonania zapytania (s)' field is also visible.

Ustługa
Serwer
localhost
Port
9001
☐ Szyfruj połączenie
Czas połączenia (s)
15
Czas wykonania zapytania (s)
300

Testuj połączenie Zapisz

Logi w panelu administratora powinny wyświetlane są domyślnie od najnowszych do najstarszych.

The screenshot shows the 'Panel Administratora' with the 'Aplikacja - logi' section selected. The logs are sorted by date in descending order.

DATA	TYP	KOMUNIKAT	SZCZEGÓŁY BŁĘDÓW
2022-02-01			
2022-03-01 13:17:13		Info/Message	Checking harmonograms started.
2022-03-25 07:49:34		Info/Message	Checking harmonograms started.

Rysunek 28 Sortowanie logów

Opcja importu z książki raportów opisana jest w oddzielnym dokumencie – „Dokumentacja Użytkownika Reports Exporter”.

Z poziomu panelu administratora użytkownik ma także dostęp do sekcji – „**Lista procesów**”. Pozycja listy procesów zawiera informacje takie jak nazwa procesu, jego typ, status oraz czas rozpoczęcia i ewentualnego zakończenia danego procesu. Lista może być filtrowana według wszystkich pól. Użytkownik ma także możliwość wyszukania konkretnego procesu po jego nazwie.

Z tego poziomu użytkownik może także: wywołać ponowne przeliczenie procesu, rozpocząć jego edycje oraz przejść do jego historii.

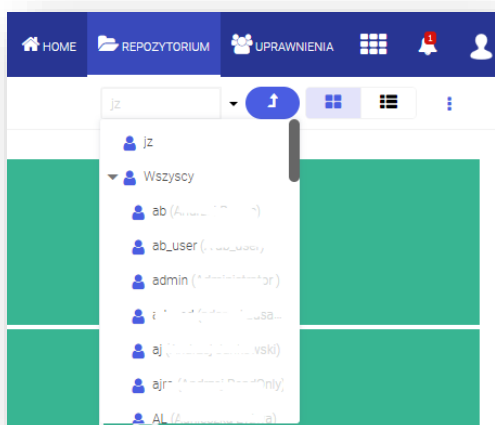
Obiekt	Typ	Status	Rozpoczęto	Zakończono	Akcje
Q			---	>	
Sprzedaż	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:14:39	2022-03-07 15:14:41	
Sprzedaż XL	Model danych	Błąd	2022-03-07 15:14:20	2022-03-07 15:14:27	
TestData - All Param	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:10:00	2022-03-07 15:10:03	
TestData - All Param	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:10:00	2022-03-07 15:10:03	
testdata-parametry	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:10:00	2022-03-07 15:10:03	
testslaharmonogramDzienny	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:10:00	2022-03-07 15:10:01	
testdata-parametry	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:00:00	2022-03-07 15:00:03	
testslaharmonogramDzienny	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:00:00	2022-03-07 15:00:01	
testdata-parametry	Model danych	Ukończono	2022-03-07 15:00:00	2022-03-07 15:00:02	
Subskrypcja [Raport-parametry (1)]	Subskrypcja	Ukończono	2022-03-07 15:00:00	2022-03-07 15:00:05	

1 2 3 4 5 ... 19719

Rysunek 29 Lista procesów

7.3 Repozytorium okiem użytkownika

Administrator ma możliwość podglądu repozytorium tak jak widzi go dany użytkownik. Na menu głównym obok zbiorczego menu kontekstowego znajduje się wybieralna lista, spośród której administrator może wybrać dowolnego użytkownika a następnie zobaczyć jego repozytorium. Na samej górze listy widoczny jest login aktualnie zalogowanego użytkownika. Poniżej w zakładce „Wszyscy” ułożeni są użytkownicy w kolejności alfabetycznej. Login użytkownika poprzedzony jest ikonką, natomiast w nawiasach znajduje się jego imię i nazwisko.

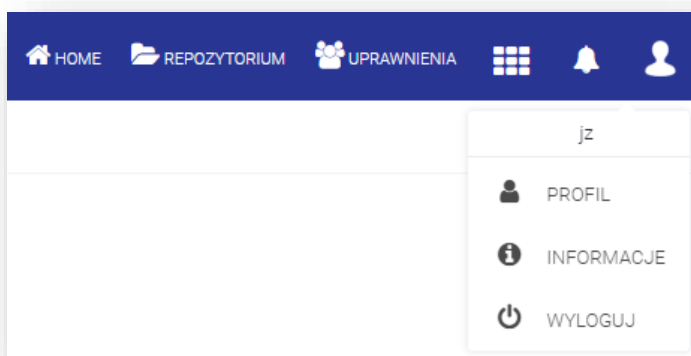


Rysunek 30 Repozytorium okiem użytkownika

7.4 Informacja o programie

Użytkownik ma możliwość podglądu wszystkich podstawowych informacji o programie.

Informacje te dostępne są po wywołaniu przycisku  INFORMACJE w panelu informacyjnym.



Użytkownik ma wgląd zarówno w informacje dotyczące wersji programu, nazwę bazy meta, nazwę bazy repo ale także informacje o serwerze na którym zainstalowana jest aplikacja.

Informacje

NAZWA

Nazwa aplikacji	Comarch BI Point
Wersja programu	12.1.0.0 build 756a562b7e40
Nazwa bazy meta	XL_BI_Point1_BIPoint
Nazwa bazy repo	XL_BI_Point1_BIPoint
Licencja:	
- standardowa	40 (29.07.2022)
- do odczytu	0 (01.01.0001)
- użytkownicy zewnętrzni	40 (29.07.2022)

Ok

8. Praca z BI Point

BI Point jest dostępny w dziewięciu wersjach językowych: polskiej, niemieckiej, angielskiej, francuskiej i hiszpańskiej, japońskiej, portugalskiej, włoskiej, rosyjskiej.

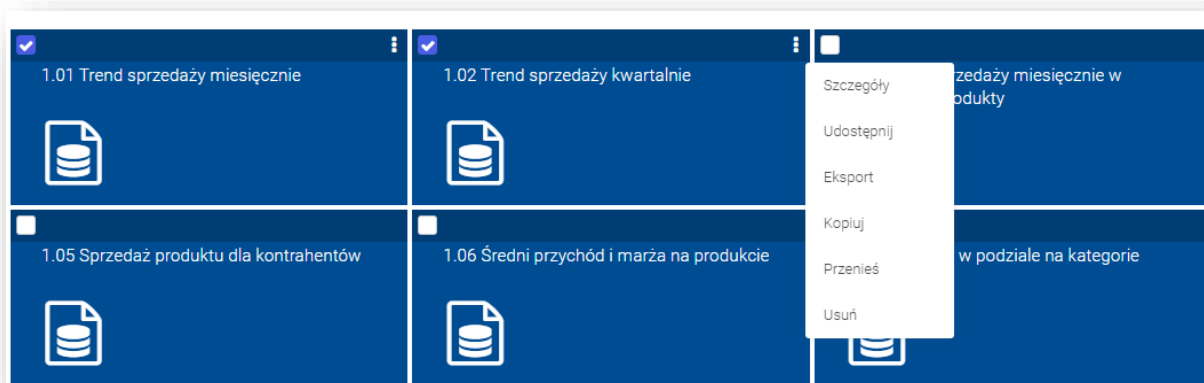


Rysunek 31 Dostępne w BI Point języki

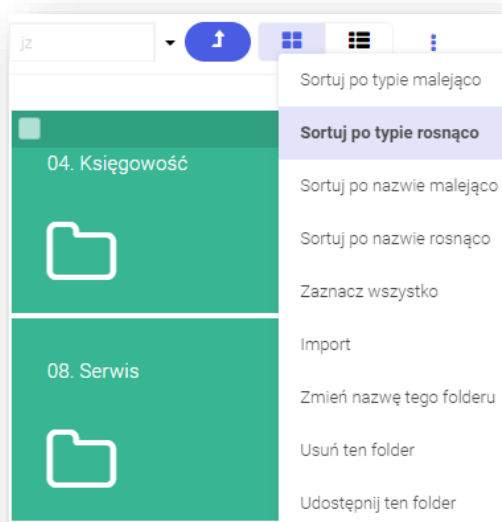
8.1 Udostępnianie obiektów w BI Point

Z poziomu Repozytorium możliwe jest udostępnienie dashboardów, raportów i raportów excel. Aby użytkownik posiadał dostęp do danych na raporcie lub dashboardie, należy udostępnić również (z prawem co najmniej podgląd) modele danych, z których korzysta dany raport lub dashboard.

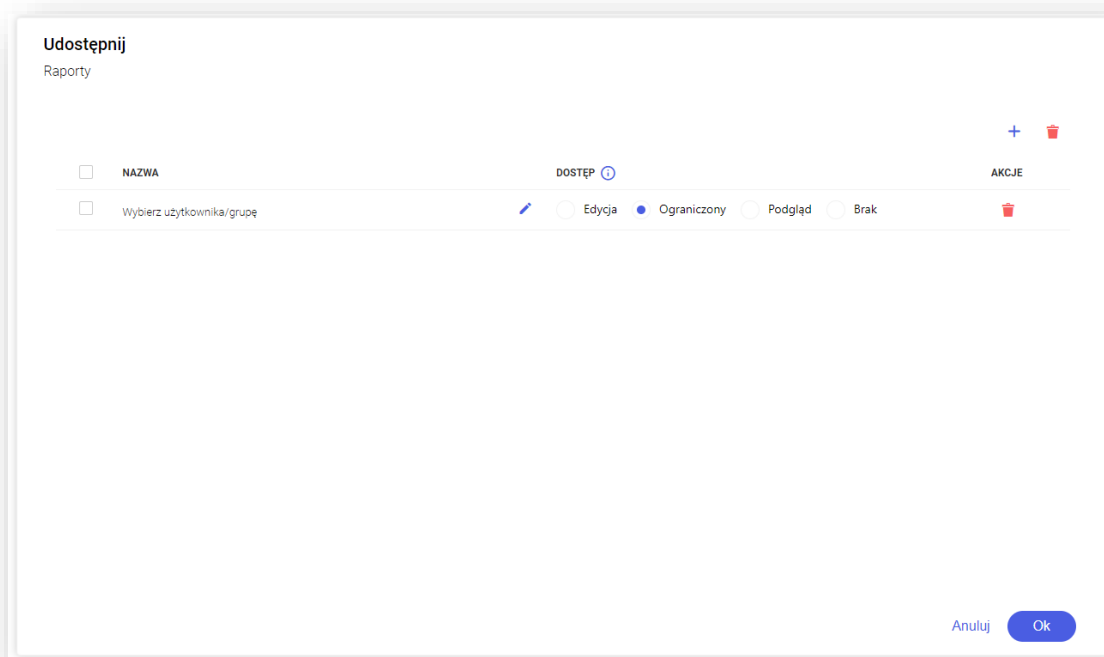
Udostępnianie obiektów w BI Point odbywa się poprzez wywołanie opcji „Udostępnij” na ekranie drzewa repozytorium raportów. Dla pojedynczych elementów opcja ta jest widoczna z menu kontekstowego kafelka, dla kilku wybranych elementów opcję można wybrać z belki narzędziowej. W przypadku braku zaznaczenia jakiegokolwiek obiektu na belce narzędziowej dostępna będzie opcja „udostępnij folder”, umożliwiająca udostępnienie folderu wraz z całą zawartością.



Rysunek 32 Opcja udostępniania kilku elementów



Rysunek 33 Opcja udostępniania z belki narzędziowej



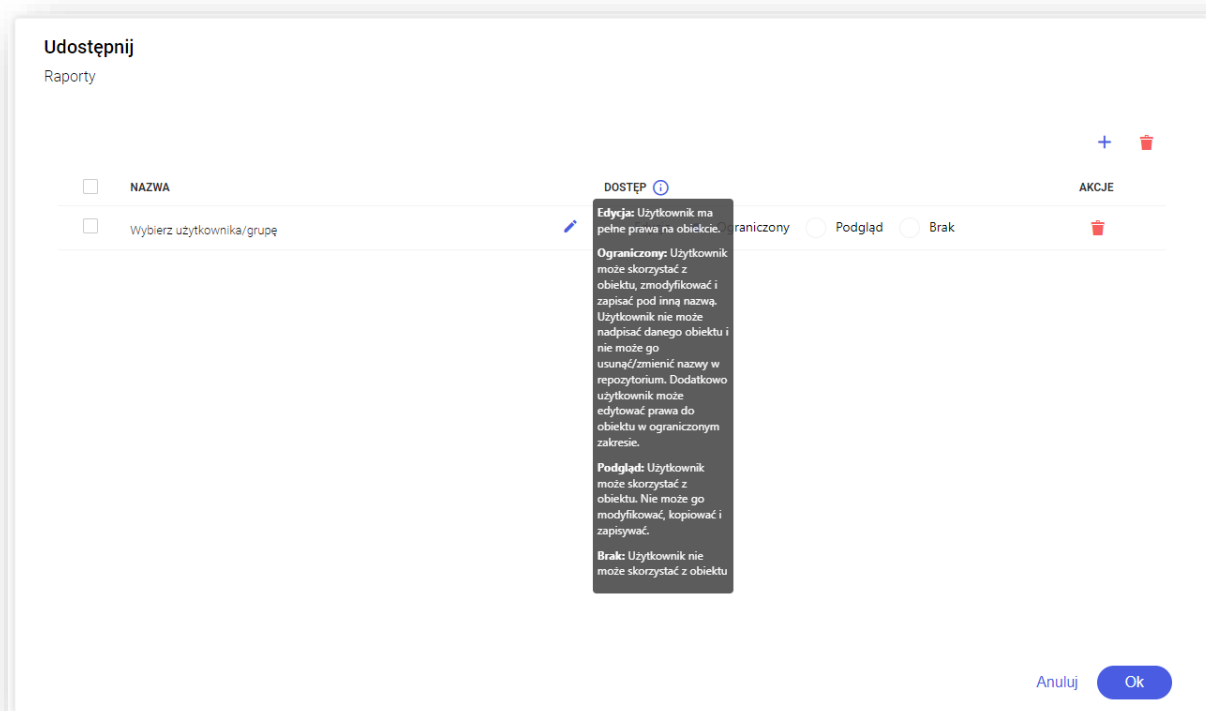
Rysunek 34 Udostępni – konfiguracja

Aby udostępnić element użytkownikowi należy nacisnąć przycisk . Należy wybrać użytkownika z listy, przypisać mu prawo i kliknąć „Zastosuj”.

Dostępne prawa to:

- **Edycja,**
- **Ograniczony,**
- **Podgląd,**
- **Brak.**

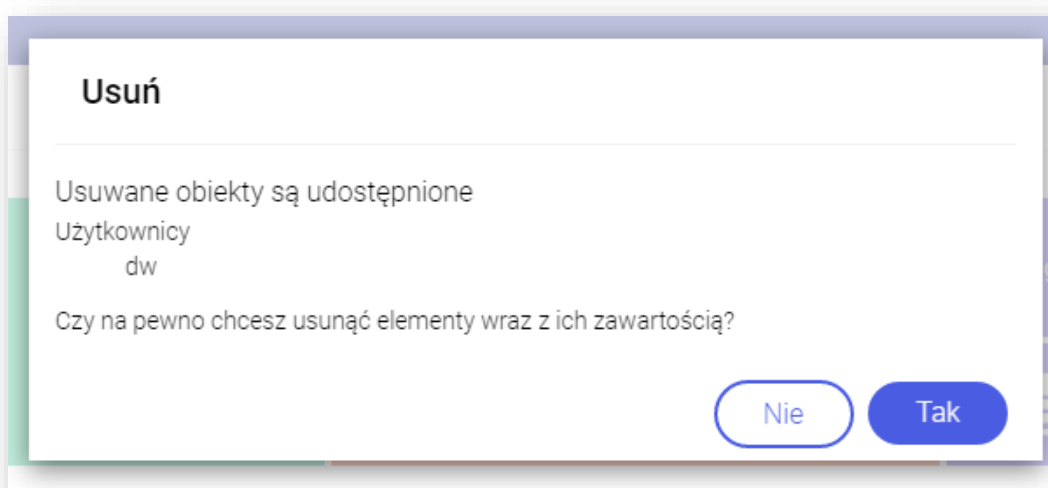
Po najechaniu na ikonkę  pojawi się informacja szczegółowa odnośnie dostępu



Rysunek 35 Informacja o prawach dostępu do elementu repozytorium

Aby odjąć prawo użytkownikowi lub grupie użytkowników, należy na liście w sekcji Akcje kliknąć na czerwonej ikonę .

Jeżeli użytkownik zdecyduje się na usunięcie udostępnionego obiektu, pojawia się okno informujące o fakcie iż dany obiekt został udostępniony wcześniej innemu użytkownikowi.

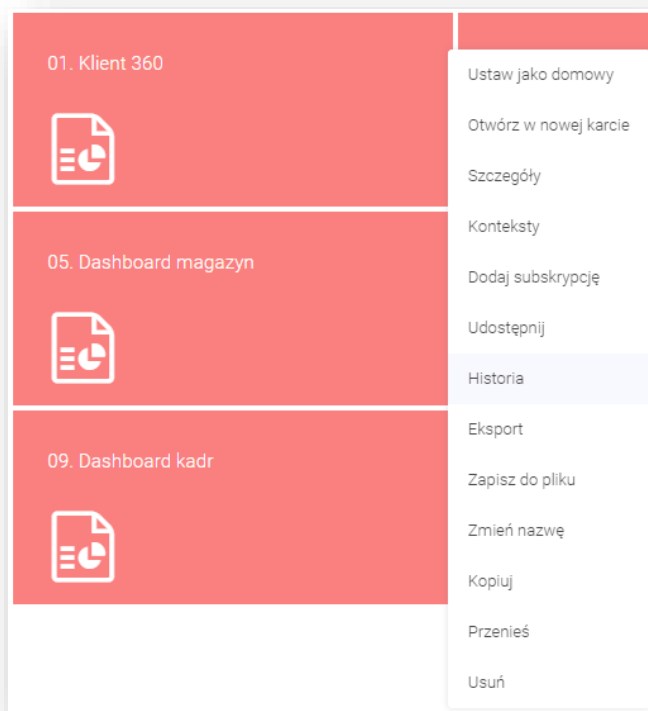


Rysunek 36 Usunięcie udostępnionego raportu/dashboardu

W celu całkowitego usunięcia raportu lub dashboardu wymagane jest potwierdzenie usunięcia obiektu.

8.2 Historyczność obiektów

Dostęp do historii obiektów można uzyskać z ekranu drzewa repozytorium raportów. Opcja historia jest widoczna dla użytkownika z menu kontekstowego po kliknięciu kafelka.

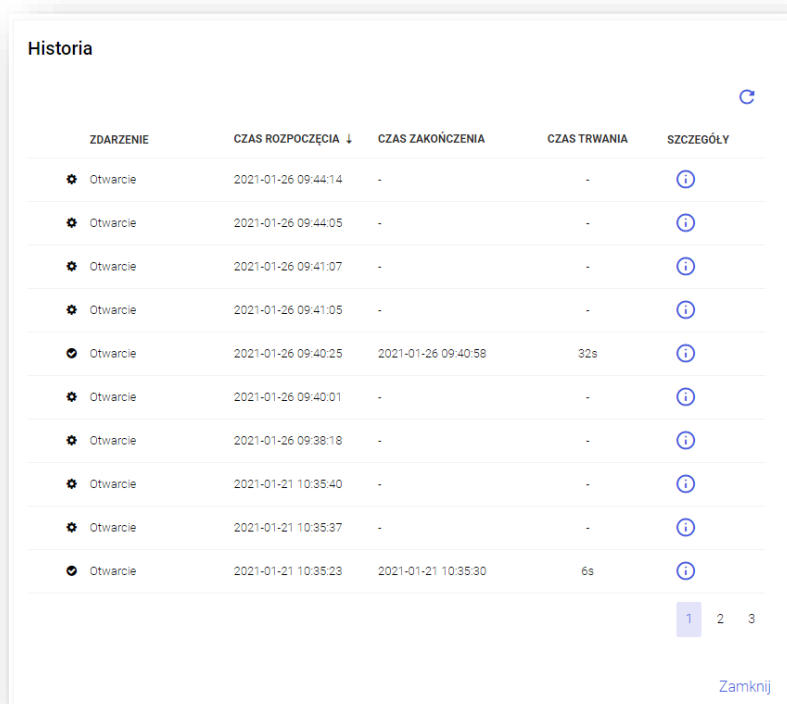


Rysunek 37 Menu kontekstowe obiektu

Historia obiektów pozwala na sprawdzenie zdarzeń ich dotyczących takich jak:

- **Utworzenie**
- **Otwarcie**
- **Aktualizacja**
- **Wyeksportowanie**

Ponadto zdarzenia są opisane za pomocą czasu rozpoczęcia, czasem zakończenia, czasem trwania oraz informacją o wykonawcy czynności zawartą w szczegółach.



ZDARZENIE	CZAS ROZPOCZĘCIA ↓	CZAS ZAKOŃCZENIA	CZAS TRWANIA	SZCZEGÓŁY
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:44:14	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:44:05	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:41:07	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:41:05	-	-	i
☑ Otwarcie	2021-01-26 09:40:25	2021-01-26 09:40:58	32s	i
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:40:01	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-26 09:38:18	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-21 10:35:40	-	-	i
✱ Otwarcie	2021-01-21 10:35:37	-	-	i
☑ Otwarcie	2021-01-21 10:35:23	2021-01-21 10:35:30	6s	i

1 2 3

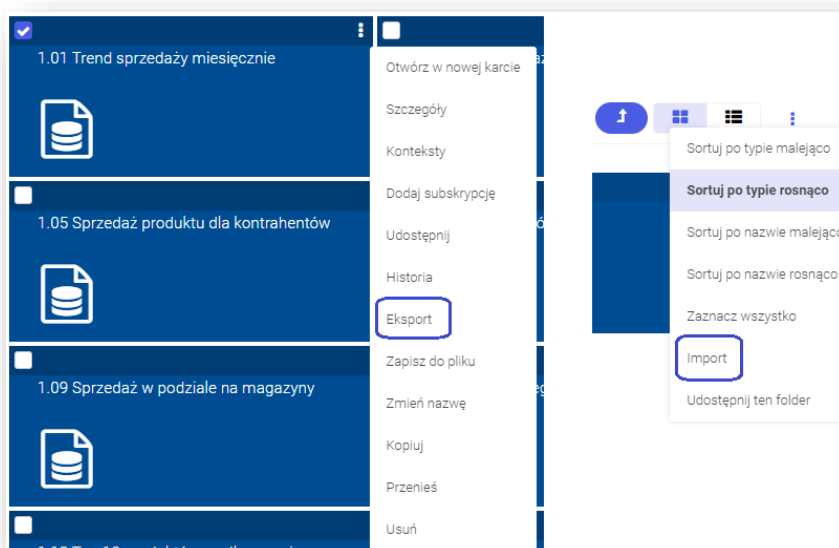
Zamknij

Rysunek 38 Okno historii obiektu

8.3 Import i eksport raportów oraz dashboardów

BI Point umożliwia importowanie i eksportowanie definicji raportów oraz dashboardów. Użytkownik może wyeksportować do formatu .bipoint definicję raportu lub dashboardu w jednej instancji BI Point i zaimportować ją w innej instancji, dzięki czemu nie musi definiować tego samego raportu kilka razy.

Eksport oraz Import definicji raportu jest możliwy poprzez wywołanie opcji „Eksportuj” lub „Importuj” na ekranie drzewa repozytorium raportów. Dla pojedynczych elementów opcja ta jest widoczna z menu kontekstowego kafelka, dla kilku wybranych elementów opcję można wybrać z belki narzędziowej.



Rysunek 39 Eksport oraz import raportów

Plik bipoint zapisze się w katalogu *Pobrane* pod nazwą:
Bi_Point_Export_[rok][miesiąc][dzień][godzina][minuta][sekunda].bipoint

Opcja **zapisz do pliku** pozwala na zapisanie raportu do pliku o formacie:

- **PDF tabela**
- **XLSX tabela**
- **XLS tabela**
- **PNG tabela**
- **HTML tabela**
- **PDF wykres**
- **PNG wykres**

Dashboard można zapisać do formatu:

- **PDF**
- **PNG**



Uwaga: Aby prawidłowo zapisywać pliki, konieczne jest odblokowanie w ustawieniach przeglądarki „pop-ups”

 Strony mogą wysyłać wyskakujące okienka i używać przekierowań

Przykładowa ścieżka dla przeglądarki google chrome:
"chrome://settings/content/popups"

W

momencie eksportu możliwe jest ustawienie parametrów takich jak:

- **Dopasuj do szerokości strony** – raport czy dashboard zostanie dopasowany swoją szerokością do obszaru strony
- **Rozwiń raport** – określa czy eksportowany raport ma zostać rozwinięty czy wyeksportowany w takiej formie w jakiej jest widoczny w BI Point
- **Dołącz filtry** - spowoduje wypisanie na końcu eksportowanego pliku wszystkich użytych filtrów na raporcie
- **Wygeneruj wartości parametrów** - zapisze dodatkowy plik zawierający wartości parametrów
- **Scalaj komórki** – komórki prezentujące te same elementy wymiarów zostaną scalone
- **Eksportuj nagłówki** – określa czy eksportowany raport ma zawierać nagłówki kolumn
- **Eksportuj stopkę** – określa czy eksportowany raport ma zawierać stopkę
- **Orientacja pozioma** – pozwala na wybór orientacji raportu/dashboardu w poziomej orientacji strony

Eksportuj raport

Format

PDF tabela

Dopasuj do szerokości strony

Rozwiń raport

Dołącz filtry

Scalaj komórki

Eksportuj nagłówki

Eksportuj stopkę

Orientacja pozioma

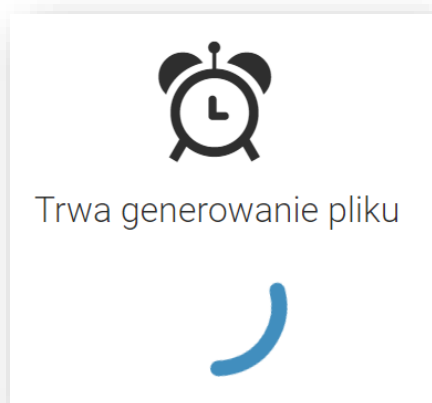
Wygeneruj wartości parametrów

Anuluj Ok

Rysunek 40 Eksport do pliku

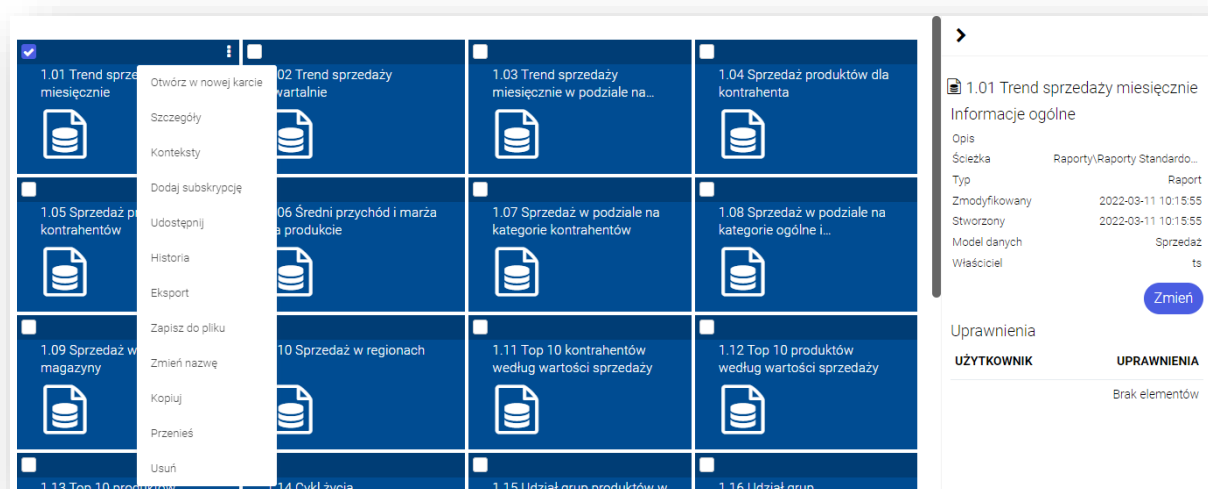
Eksport raportu utworzonego na modelu danych z parametrami z poziomu jego edycji nie wymaga ponownego podawania wartości parametrów. Raport eksportowany w ten sposób zostanie zapisany z takimi parametrami, jakie zostały podane przy jego uruchamianiu.

Po wybraniu odpowiedniego formatu i kliknięciu przycisku Ok otworzy się nowe okno przeglądarki z Progress barem tworzenia pliku. Należy pamiętać aby zezwolić przeglądarce na otwieranie wyskakujących okienek w danej witrynie. Po jego zamknięciu plik będzie gotowy.



Rysunek 41 Progress bar tworzenia pliku

Po wybraniu z menu kontekstowego opcji szczegóły pojawią się informacje o serwerze i bazie. Możliwe jest podejrzanie informacji o elemencie repozytorium poprzez funkcję Szczegóły.

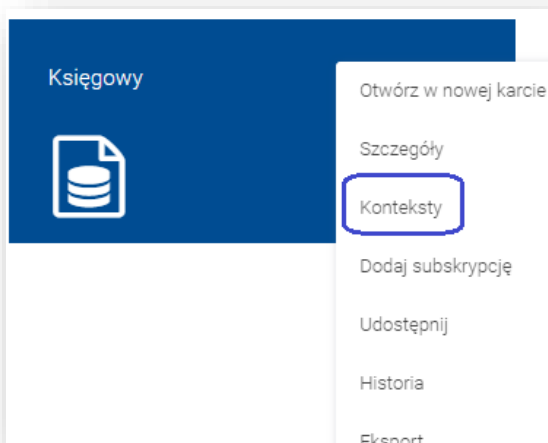


Rysunek 42 Widok informacji po kliknięciu Szczegóły

Istnieje możliwość dodania własnego logo w stopce podczas eksportu. Aby to skonfigurować należy do folderu AdditionalConfiguration (w ścieżce C:\Program Files (x86)\Comarch\BI Point\instances\NAZWA INSTANCJI\bipoint\) dodać plik o nazwie Comarch_BI_SubscriptionFooter.png. Po dodaniu / podmianie pliku, konieczny jest restart aplikacji. Dodane logo będzie skalowane do rozmiarów, które pasują do stopki, idealny rozmiar to 14 pikseli wysokości, oraz 73 piksele szerokości.

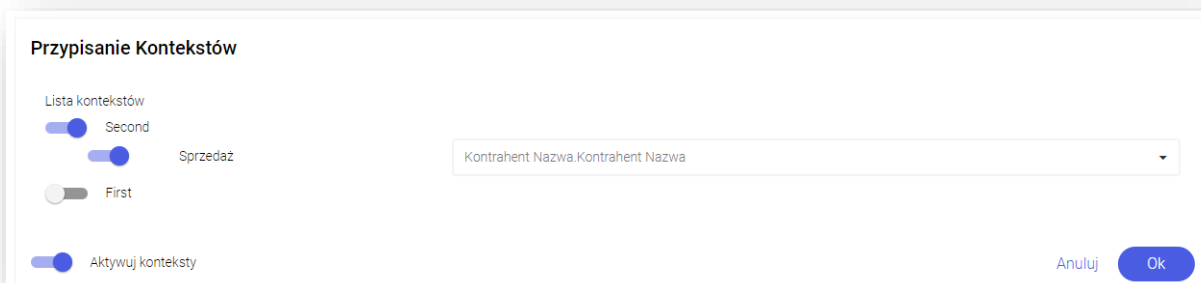
8.4 Raporty i Dashboardy kontekstowe

Użytkownik ma możliwość stworzenia raportu/dashboardu kontekstowego, w tym celu należy wybrać opcję konteksty. Dodanie kontekstu jest możliwe jedynie od strony bazy danych i składa się z nazwy, tłumaczeń, mapowania.



Rysunek 43 Konteksty

W nowo powstałym oknie wybieramy kontekst oraz jakie źródło ma filtrować. Wybór źródła jest opcjonalny. Wybranie go umożliwi dodatkowo otwarcie raportu/dashboardu z zafiltrowanymi elementami. Po wyborze źródła musimy jeszcze wybrać jaki wymiar ma filtrować na tym źródle.

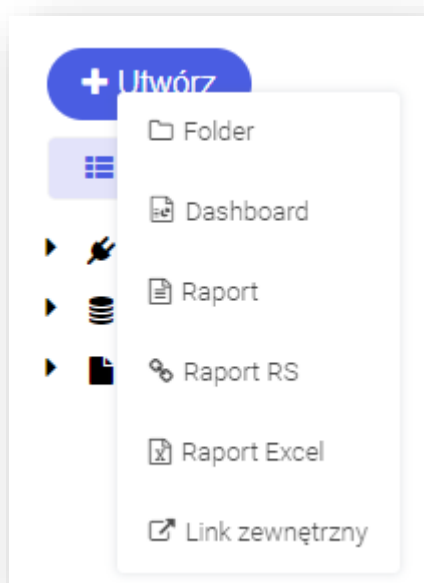


Rysunek 44 Konfiguracja kontekstów

Zdefiniowany raport/dashboard kontekstowy można wywołać w zależności od zdefiniowanego kontekstu za pomocą zewnętrznego API.

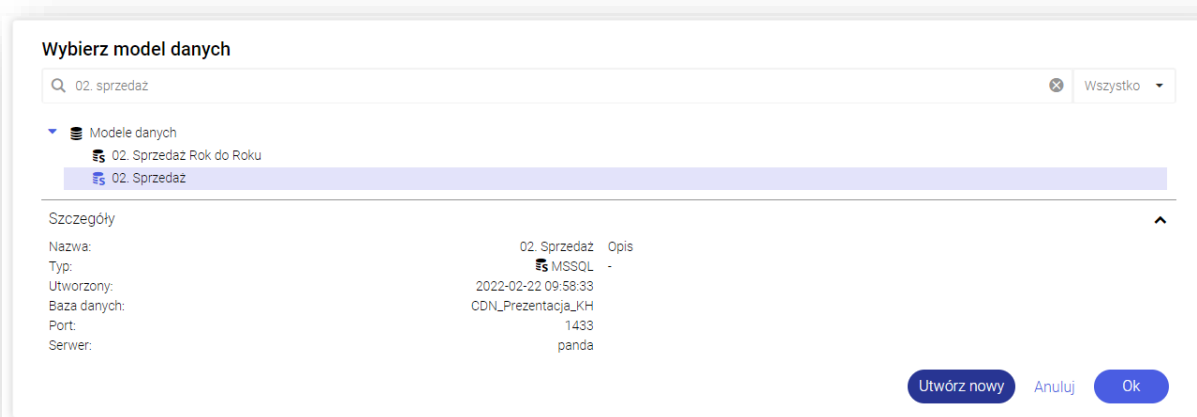
8.5 Tworzenie raportów

Tworzenie nowych obiektów odbywa się poprzez wybór właściwej opcji z listy pod przyciskiem „Utwórz”. Lista pozwala na kreowanie folderów, raportów, dashboardów oraz podwieszanie raportów Excel, raportów Reporting Services i Linków zewnętrznych we wskazanym aktualnie miejscu w repozytorium. Jeśli nie zostanie wskazany żaden folder w repozytorium, nowy raport/dashboard zostanie utworzony w prywatnym folderze użytkownika.



Rysunek 45 Menu tworzenia nowych obiektów w repozytorium

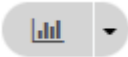
Wybór raportu przenosi do ekranu odpowiedzialnego za wskazanie źródła danych dla raportu. Raport opiera się na wybranym modelu danych.



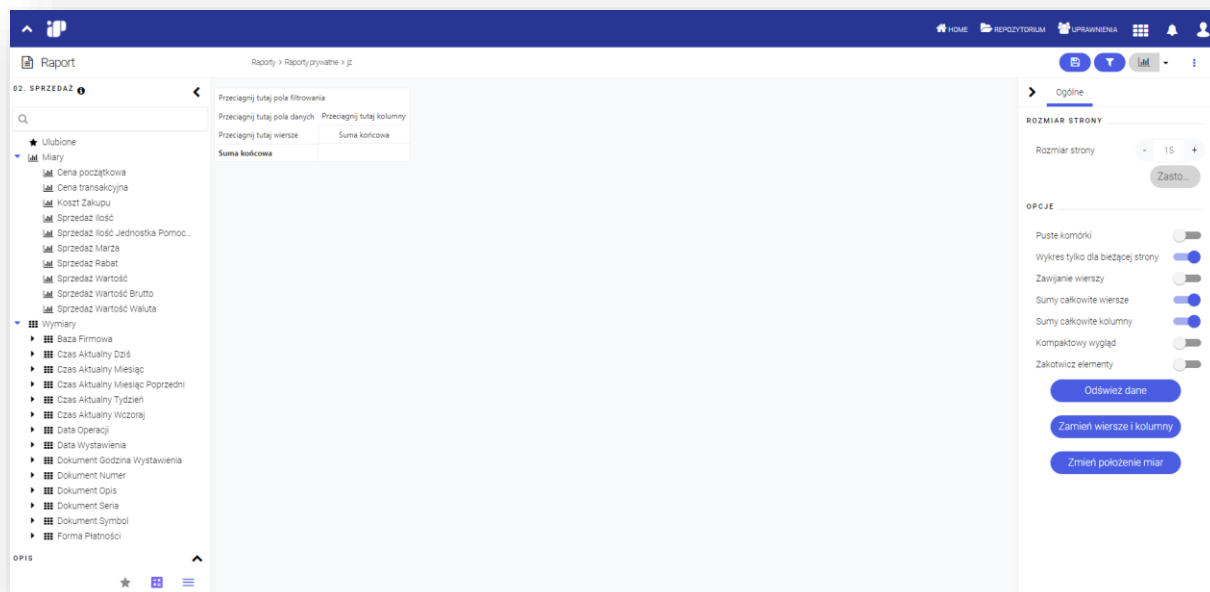
Rysunek 46 Wybór modelu danych

8.5.1 Funkcje tworzenia raportów

Schemat tworzenia raportów opiera się na zasadzie działania tabeli przestawnych. Dodatkowo edytując raport możemy się przełączać pomiędzy trybem jego wyświetlania w formie tabeli,

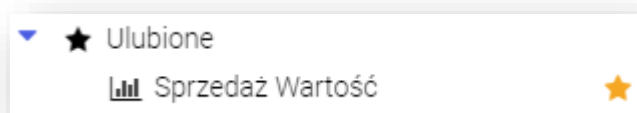
wykresu lub jednocześnie tabeli i wykresu za pomocą przycisku . Wszystkie zmiany dotyczące wyboru miar i wymiarów, jak również samej formy graficznej prezentowania tabeli i wykresu wprowadzane są przy użyciu bocznych paneli narzędziowych. Po ich wysunięciu

obszar roboczy ulega dostosowaniu do nowych rozmiarów, reagując również na minimalizowanie paneli przez użytkownika. Każdy z dwóch paneli może zostać zminimalizowany przy użyciu ikonki < .



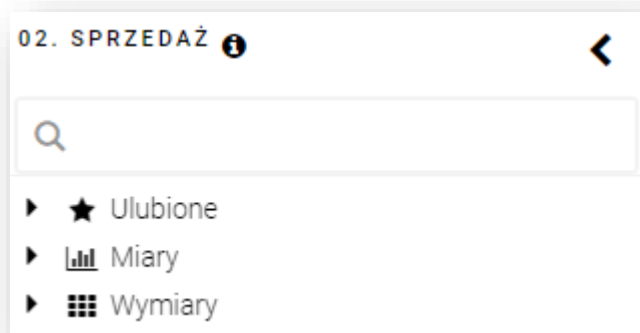
Rysunek 47 Okno nowo tworzonego raportu OLAP

Nowo tworzony raport umożliwia domyślnie pracę z tabelą przestawną oraz prezentację danych na wykresie. Lewy panel zawiera listę pól, które użytkownik może umieszczać na obszarze tabeli. Lista pól jest podzielona na dwa główne podobszary – miary oraz listę wymiarów. Miary niosą ze sobą wartości liczbowe, opisujące dostępne wymiary. Najczęściej używane miary i wymiary można dodać do Ulubionych, które znajdują się w specjalnej zakładce, dzięki czemu korzystanie z nich będzie zdecydowanie szybsze i wygodniejsze.



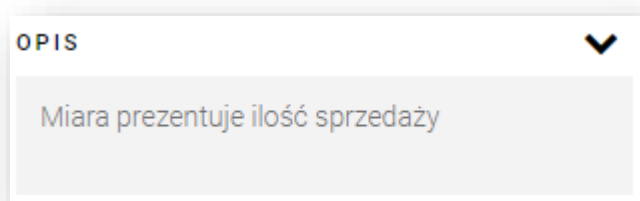
Rysunek 48 Ulubiona miara

Każda kontrolka dynamicznych miar i wymiarów jest wyświetlana jako osobny element, dzięki czemu łatwo je odnaleźć (w dalszej części zostało opisane tworzenie i zastosowanie tych kontrollek).



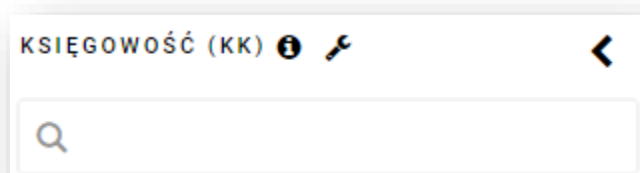
Rysunek 49 Elementy dynamiczne na liście pól

W celu znalezienia odpowiedniej miary można użyć pola wyszukiwania. Po zaznaczeniu miary lub wymiaru na liście pól pojawi się opis dotyczący wybranego elementu.



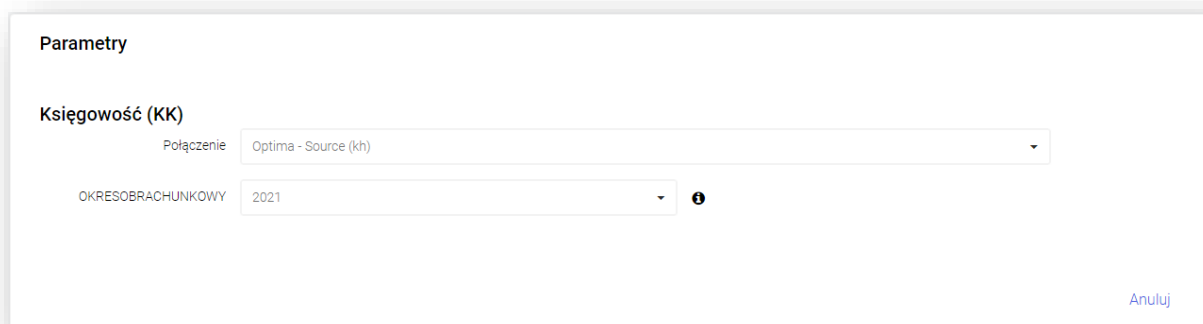
Rysunek 50 Opis elementów na liście pól

Wybraną miarę należy zawsze umieścić na obszarze danych – na tabeli dostępne są etykiety opisujące gdzie należy przeciągać elementy danych, a gdzie pozostałe elementy. Wymiary użytkownik może umieszczać na wierszach, kolumnach lub w polu filtra tabeli. W celu umieszczenia pożądanego elementu należy posłużyć się metodą upuszczania (drag & drop), podczas tego procesu na odpowiednich obszarach użytkownik otrzymuje podpowiedź w postaci strzałek, wskazujących możliwe obszary, na które można przeciągnąć dany element. W celu usunięcia elementu z raportu należy przeciągnąć go poza obszar roboczy.



Rysunek 51 Lewy panel narzędziowy – informacje modelu danych i parametrach

Lewy panel narzędziowy daje również możliwość sprawdzenia dla jakich parametrów wygenerowany został raport (w przypadku raportów parametryzowanych) , poprzez kliknięcie ikony  .



Rysunek 52 Widok parametrów raportu

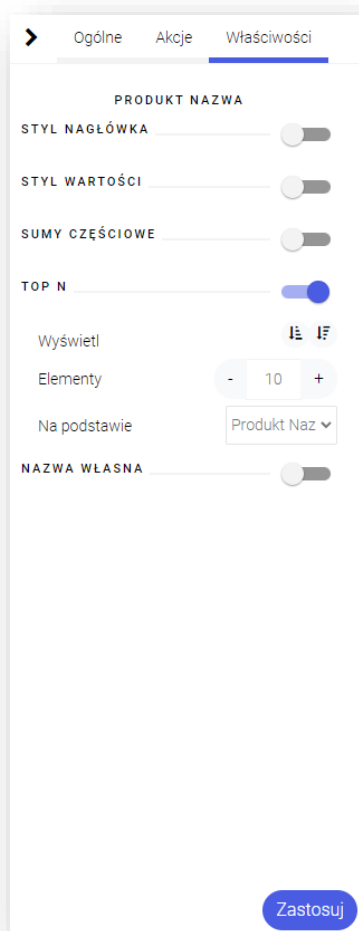
7.5.1.1 Prawy panel narzędziowy

Prawy panel jest panelem narzędziowym. Na zakładce ogólne użytkownik decyduje jakie elementy mają znaleźć się w treści raportu. W tej kwestii dostępne są ustawienia:

- **Puste komórki** – parametr włączający/wyłączający wyświetlanie w użytych na raporcie wymiarach elementów nie opisujących wartości miar (pokazywane są elementy wymiarów, dla których miary mają puste wartości).
- **Wykres tylko dla bieżącej strony** – dane pokazywane na wykresie dotyczyć będą jedynie danych z widocznej strony raportu.
- **Zawijanie wierszy** – dane w komórce zostają zwinięte, tak aby mieściły się w szerokości kolumny.
- **Sumy całkowite wiersze** – ujawnia/ukrywa Sumę końcową wierszy
- **Sumy całkowite kolumny** – ujawnia/ukrywa Sumę końcową kolumn
- **Kompaktowy wygląd** – nazwy wymiarów zostają ukryte, a komórki dopasowane do zawartości.
- **Zakotwicz elementy** – Rozmiar raportu zostaje dopasowany do rozmiaru obszaru roboczego.
- **Odśwież dane** – zaczytuje ponownie dane do raportu.
- **Zamień wiersze i kolumny** – odwraca umiejscowienie w tabeli przestawnej użytych wymiarów na wierszach i kolumnach.
- **Zmień położenie miar** – umożliwia wybór położenia miar – wiersze lub kolumny

Kolejne zakładki na Panelu – Tabela i Wykres służą do uszczegółowiania aspektów graficznych tabeli przestawnej i wykresu. Zakładki mają więc na celu dostosowanie wizualnej części raportu do specyfiki i wymagań jego odbiorcy. W przypadku Tabeli możliwe jest zwiększanie rozmiaru obszaru roboczego, oraz modyfikacje użytych w nagłówkach i wartościach miar i wymiarów. W przypadku wykresu domyślne ustawienia dotyczą jego rozmiaru, typu, dostępnych elementów oraz ich charakterystyki.

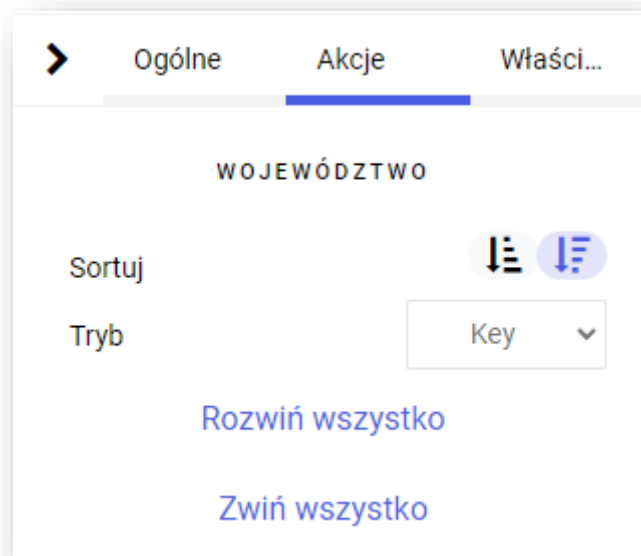
Panel narzędziowy zmienia swoją zawartość w zależności od wskazania na obszarze roboczym konkretnego jego elementu. Dla wskazanego elementu możliwe jest ustawianie parametrów w oderwaniu od ich domyślnych wartości, a także dodatkowe, specyficzne dla elementu opcje.



Rysunek 53 Narzędzia edycji wymiaru z włączonym filtrem TOP N

Filtr TOP N pozwala na wylistowanie wszystkich elementów o najwyższych wartościach – np. największe 10 wartości. Filtru TOP N można używać zarówno dla miar jak i wymiarów. Wyboru czy filtrujemy po wymiarze czy mierze dokonuje się w komórce „Na podstawie”.

Wybranie na tabeli przestawnej miary pozwala na ustalenie formatu danych – precyzji liczb, wybranie wymiaru dodatkowo pozwoli na włączenie filtra TOP N – wskazującego górne/dolne wartości z zakresu oraz sterowanie widocznością sum częściowych.



Rysunek 54 Zakładka akcje dla miary

We właściwościach miary na zakładce Akcje dostępne są opcje dotyczące sortowania elementów (rosnąco i malejąco), opcja ukrywania elementu, oraz opcja sortowania po trybie atrybutu



Uwaga: Opcja sortowania po trybie atrybutu jest dostępna tylko na raportach oparte na modelu OLAP.

Dostępne opcje sortowania:

- **Predefiniowane kryteria(automatyczny)**

Typ sortowania predefiniowany przez program Comarch BI Point. Jest to klasyczny tryb sortowania. Działa on w kolejności alfabetycznej wyświetlanego wymiaru.



Uwaga: Wszystkie poniższe typy sortowania **zależne są od ustawień na bazie OLAP!** Dla przykładu, atrybut Kontrahent akronim, wybierając sortowanie po kluczu OLAP, wymiar zostanie posortowany wg. klucza atrybutu, gdzie w przypadku Kontrahent Akronim, kluczem jest ID Kontrahenta:

KeyColumns

DSV_WYM_Kontrahent.Knt_ID (Integer)

Widok na **Raporcie**:

Knt_Akronim
JEDNORAZOWY
WENISS
SATURN_2
LAJKONIK
BACCARA

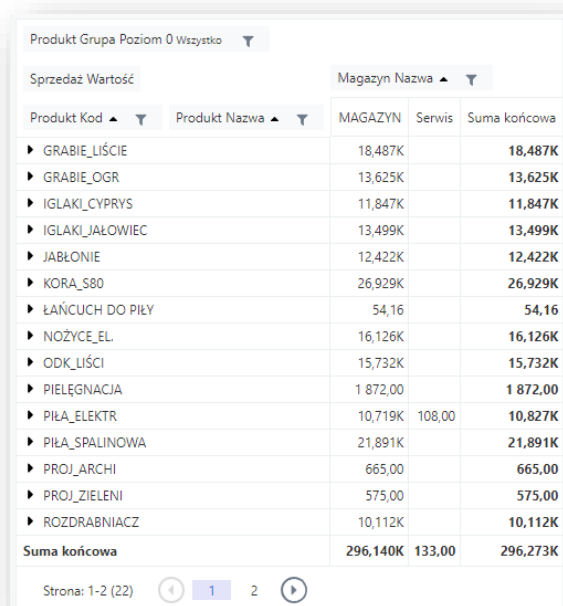
- Typ sortowania według kolumny "ID" na OLAP.



Uwaga: Należy pamiętać, iż opcja sortowania nie jest dostępna dla sortowania po elementach wymiarów na kolumnach

Wybór niższego poziomu wymiaru dodatkowo uzupełnia panel narzędziowy o opcje dostępne dla wybranego poziomu. Oprócz wymienionych wyżej możliwe jest również pokazywanie/ukrywanie jedynie wybranych elementów w poziomie. Wybór tych elementów następuje poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na elemencie wymiaru. Przycisk „Wyczyść zaznaczenie” odznacza wszystkie elementy. Pozostałe opcje dotyczą rozwijania poziomu i/lub poziomów niżej. Opcje Rozwiń/Zwiń wszystko rozwijają raport do najniższego dostępnego poziomu we wszystkich obszarach.

We właściwościach raportu możemy również przełączyć się w tryb do odczytu i automatycznie aktualizować swoje dane co podany okres czasu, bez konieczności ponownego otwarcia co pozwala na wykorzystanie go w różnego rodzaju relacjach na żywo.



Produkt Kod	Produkt Nazwa	MAGAZYN	Serwis	Suma końcowa
▶ GRABIE_LISCIE		18,487K		18,487K
▶ GRABIE_OGR		13,625K		13,625K
▶ IGŁAKI_CYPARYS		11,847K		11,847K
▶ IGŁAKI_JAŁOWIEC		13,499K		13,499K
▶ JABŁONIE		12,422K		12,422K
▶ KORA_S80		26,929K		26,929K
▶ ŁAŃCUCH DO PIŁY		54,16		54,16
▶ NOŻYCE_EL		16,126K		16,126K
▶ ODK_LISCI		15,732K		15,732K
▶ PIELEGNACIA		1 872,00		1 872,00
▶ PIŁA_ELEKTR		10,719K	108,00	10,827K
▶ PIŁA_SPALINOWA		21,891K		21,891K
▶ PROJ_ARCHI		665,00		665,00
▶ PROJ_ZIELENI		575,00		575,00
▶ ROZDRABNIACZ		10,112K		10,112K
Suma końcowa		296,140K	133,00	296,273K

Rysunek 55 Raport uruchamiany w formie pokazu

Na raporcie są obsługiwane standardowe skróty klawiszowe:

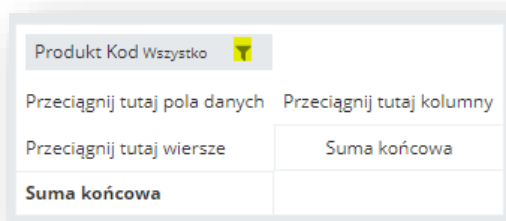
Ctrl+S Zapisz

[Enter] Potwierdzenie wysłania aktualnego formularza

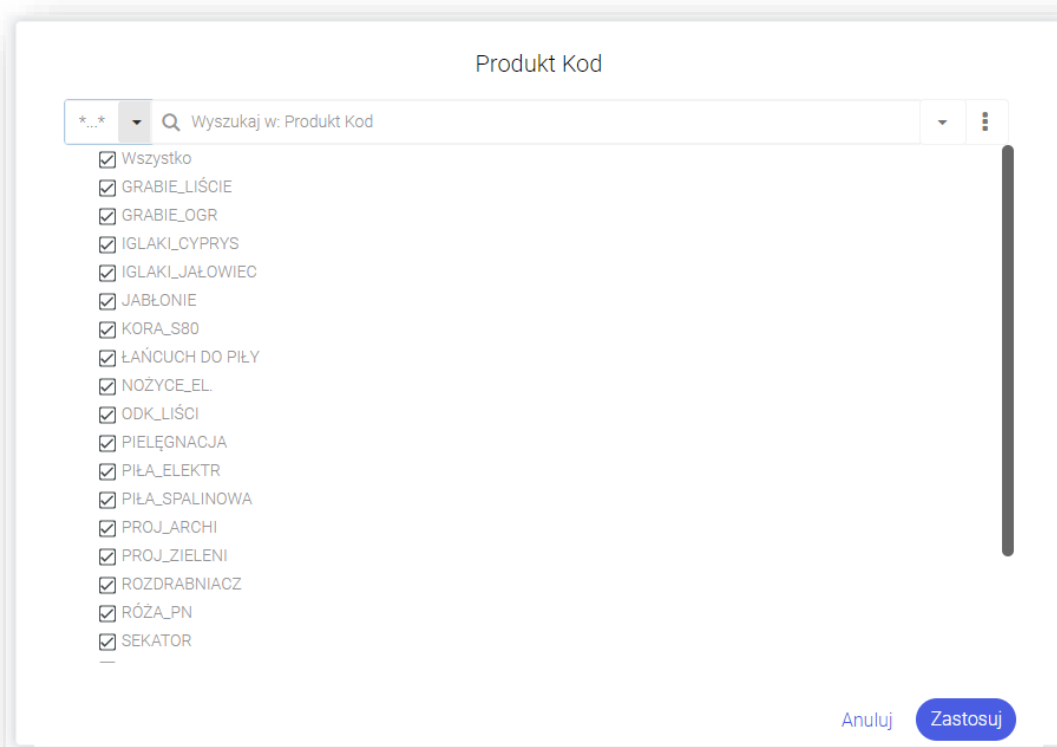
[Escape] Anulowanie aktualnego formularza/ przerwanie aktualnie wykonywanej pracy

7.5.1.2 Filtrowanie elementów wymiaru

Filtrowanie elementów wymiaru jest dostępne po wybraniu ikonki widocznej obok nazwy wymiaru użytego na raporcie (przeciągniętego na wiersze/kolumny tabeli przestawnej). Po wyborze ikony użytkownik zostaje przeniesiony do ekranu filtrowania.



Rysunek 56 Ikonka filtrowania dla przykładowego wymiaru (Produkt Kod)

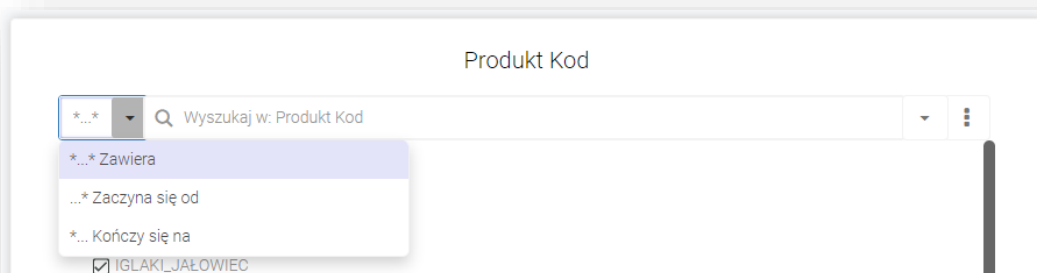


Rysunek 57 Ekran filtrowania elementów wymiaru (przykładowo Produkt Kod)

Dla łatwiejszego wyszukiwania pożądanych elementów okna filtrowania zostały wzbogacone o pasek wyszukiwarki widoczny na górze ekranu, wyszukiwarka działa w trybie ad hoc filtrując na bieżąco zgodnie z wpisaną frazą.

Wyszukiwanie może odbywać się również w oparciu o predefiniowane warunki:

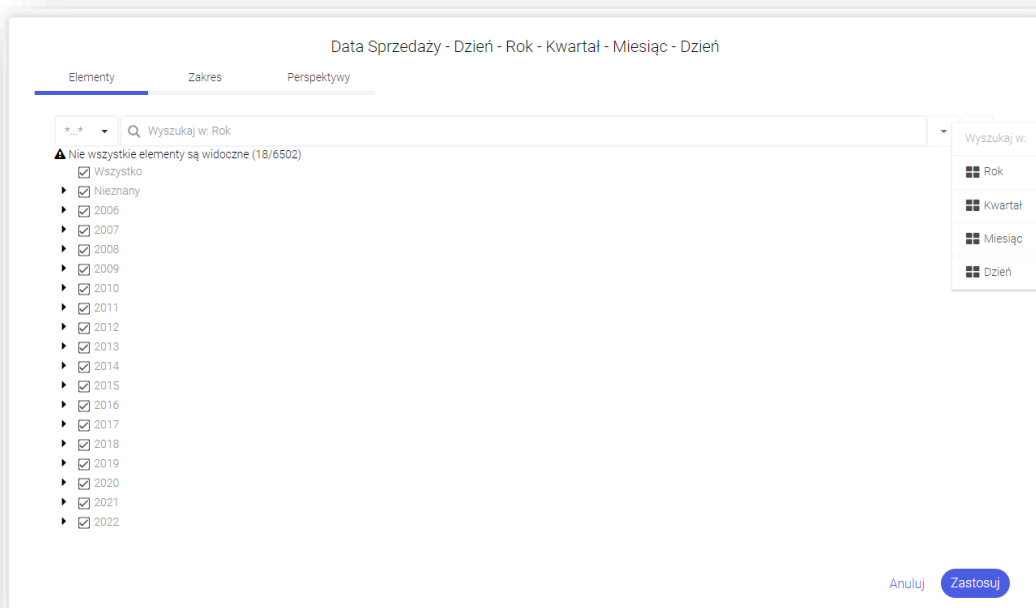
- **Zaczyna się od**
- **Kończy się na**
- **Zawiera – domyślnie**



Rysunek 58 Warunki filtrowania

Ustawienie opcji przy wyszukiwarce zastosuje odpowiednie filtrowanie warunkiem.

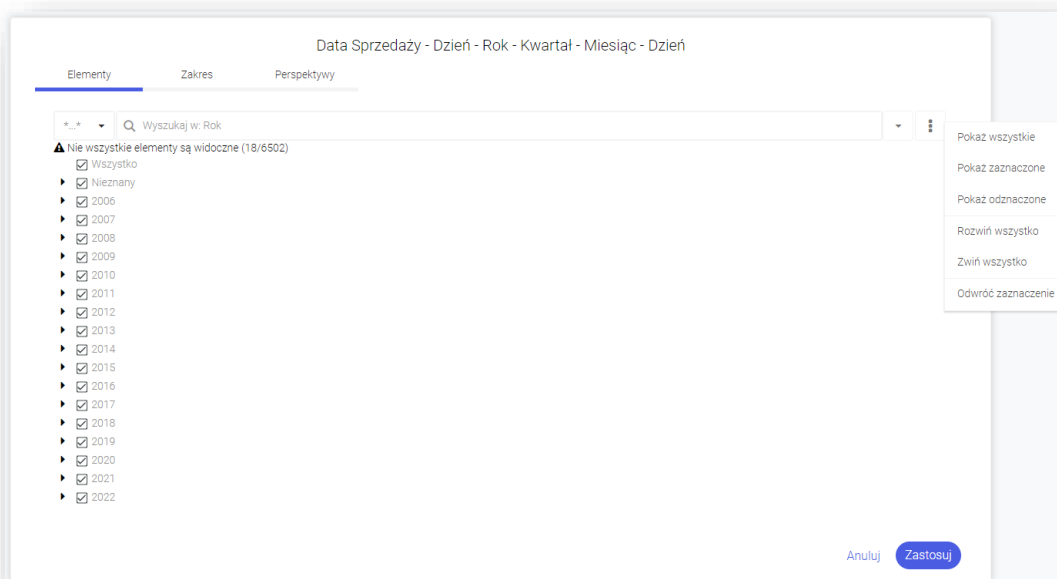
Wyszukiwanie można znacznie ułatwić także przy pomocy ikonki widocznej na pasku wyszukiwarki. W przypadku wymiarów hierarchicznych, tak jak przykładowy Czas.Kalendarzowy można ograniczyć zakres do jednego roku, kwartału tudzież miesiąca.



Rysunek 59 Filtr wymiaru

W polu wyszukiwarki dostępna jest opcja pokazania elementów danego typu.

Funkcjonalność zawiera takie opcje jak: **pokaż wszystkie**, **pokaż zaznaczone**, **pokaż odznaczone** a także **rozwiń wszystko**, **zwiń wszystko**, **odwróć zaznaczenie**.



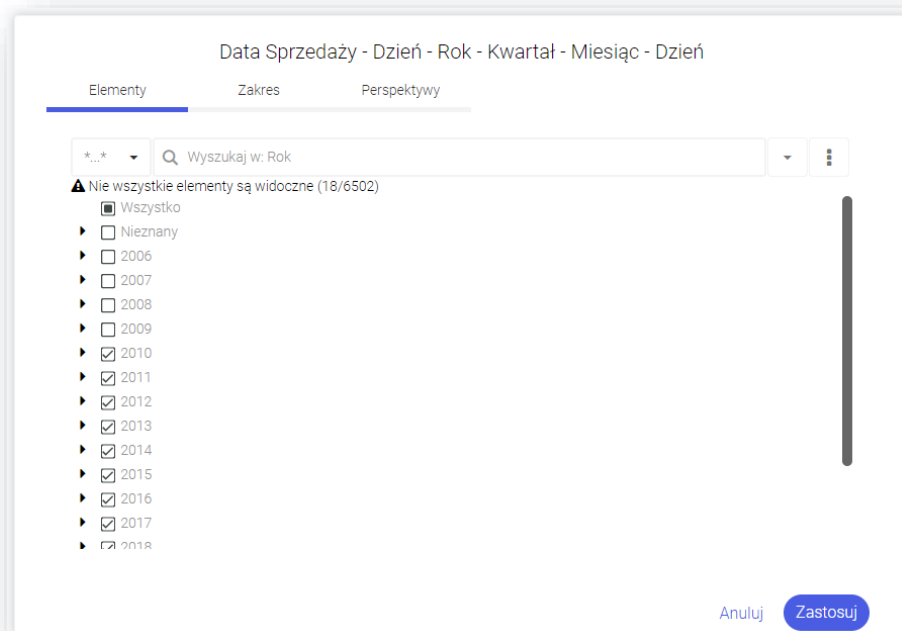
Rysunek 60 Filtr wymiaru

W przypadku omawianych opcji zmienia się widok w oknie filtra lecz nie dane prezentowane na raporcie.

Dane na raporcie aktualizowane są dopiero po naciśnięciu przycisku **Zastosuj** w oparciu o elementy które mają zaznaczony ☒ check.

Poniżej zostały przedstawione wszystkie opcje na przykładzie wymiaru *Data Sprzedaży*.

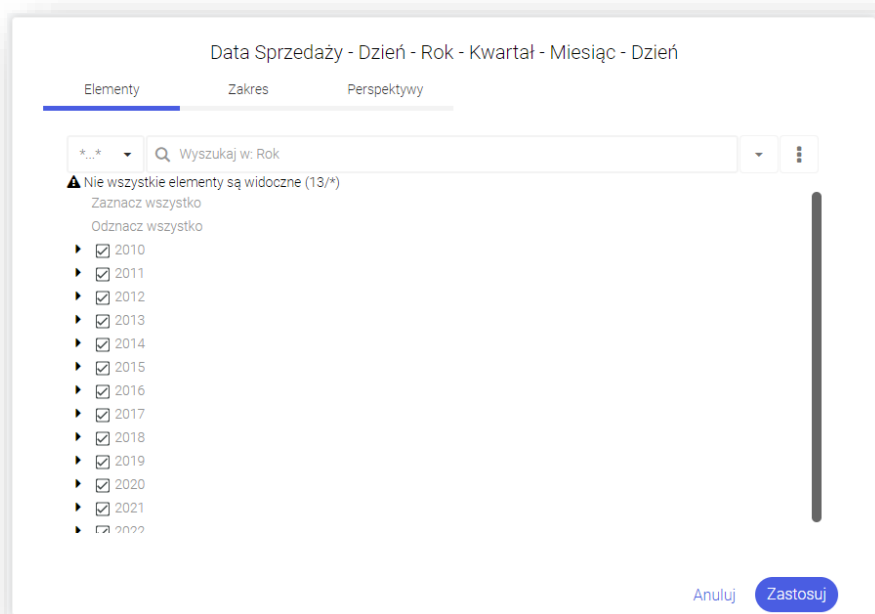
- **Pokaż wszystkie** – na filtrze pokazane są wszystkie elementy w obrębie wyświetlanego zbioru



Rysunek 61 Pokaż wszystkie

W przypadku wymiaru *Data Sprzedaży* po kliknięciu w przycisk **Pokaż wszystkie** otrzymamy wszystkie elementy tego zbioru.

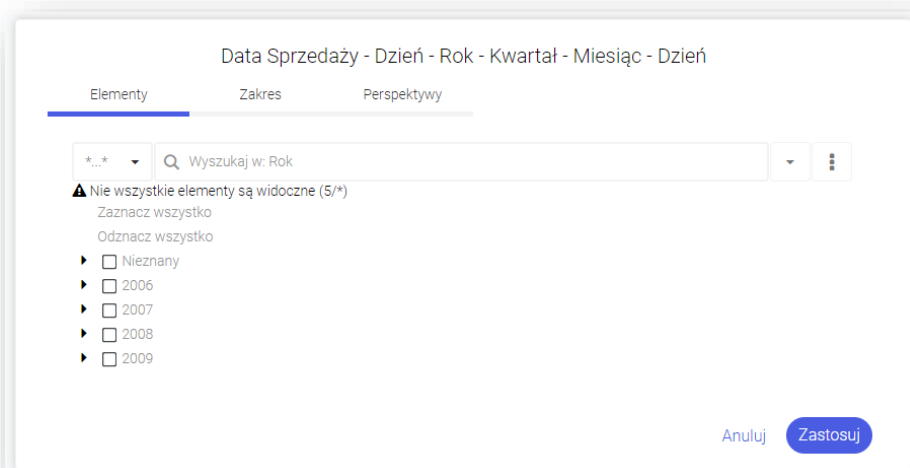
- **Pokaż zaznaczone** – na filtrze pokazywane są tylko zaznaczone elementy w obrębie wyświetlanego zbioru



Rysunek 62 Pokaż zaznaczone

W przypadku wymiaru *Data Operacji* po kliknięciu w przycisk **Pokaż zaznaczone** otrzymamy wszystkie zaznaczone elementy całego zbioru. Bazując na przykładzie *Data Sprzedaży*, lata rozpoczynające się od roku 2010, kończąc na 2022.

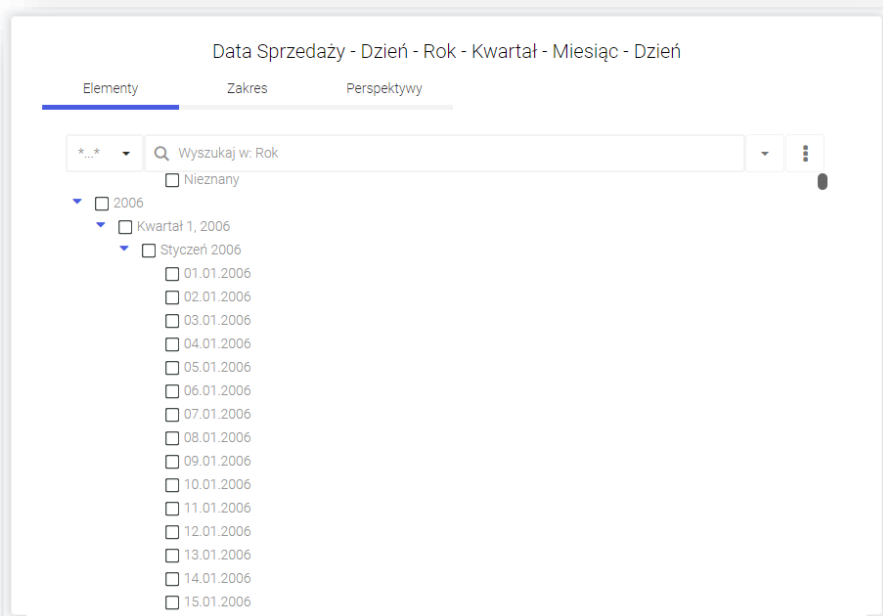
- **Pokaż odznaczone** – na filtrze pokazywane są tylko odznaczone elementy w obrębie wyświetlanego zbioru.



Rysunek 63 Pokaż odznaczone

W przypadku wymiaru *Data Operacji* po kliknięciu w przycisk **Pokaż odznaczone** otrzymamy wszystkie odznaczone elementy całego zbioru. Bazując na przykładzie *Data Sprzedaży* element nieznany oraz lata 2006-2009.

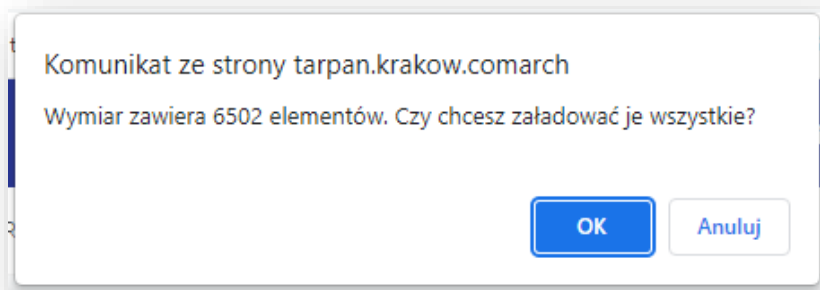
- **Rozwiń wszystko** – opcja pozwala na wczytanie całego wymiaru.



Rysunek 64 Rozwiń wszystko

Przed użyciem opcji użytkownik powinien potwierdzić operację poprzez zaakceptowanie stosownego komunikatu, prezentującego liczbę elementów w wymiarze „Wymiar zawiera n elementów. Czy chcesz załadować wszystkie?”

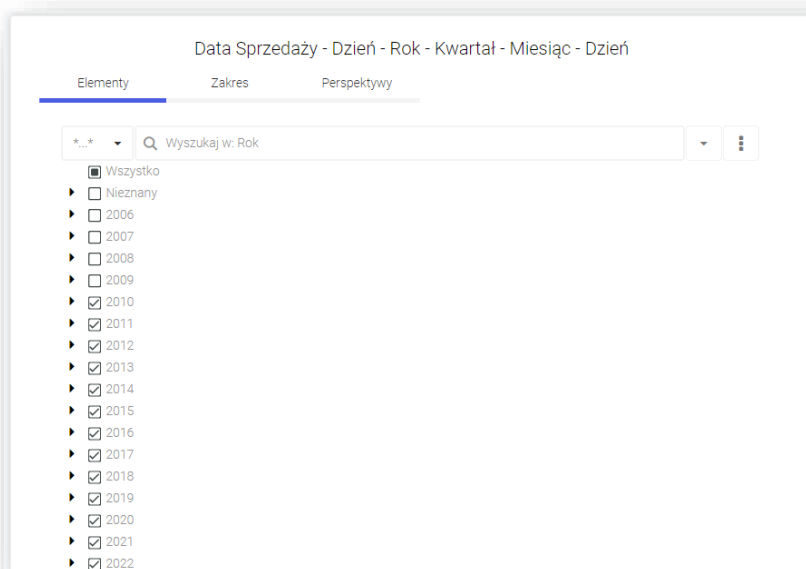
W przypadku wymiaru *Data Sprzedaży* zostanie wczytane 6502 elementów wymiaru.



Rysunek 65 Rozwiń wszystko

W przypadku, kiedy liczba elementów przekracza limit, użytkownik dostanie stosowny komunikat: „Wymiar jest zbyt liczny, zawiera n elementów. Czy chcesz wczytać pierwsze n?”. Wówczas wczytane zostaną elementy do limitu, a użytkownik zobaczy ostrzeżenie podobnie jak w przypadku, kiedy nie prezentowane są wszystkie elementy wymiaru.

- **Zwiń wszystko** – opcja pozwala zwinięcie całego wymiaru.



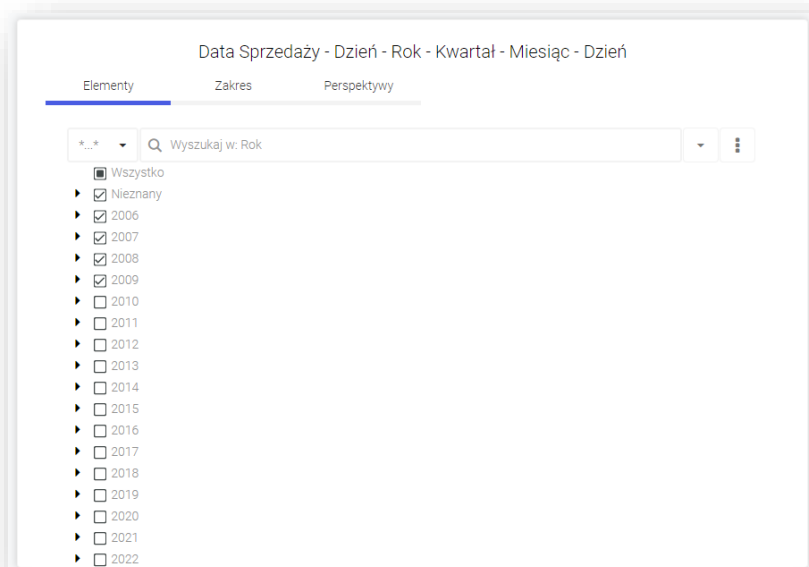
Rysunek 66 Zwiń wszystko

W przypadku wymiaru *Data Sprzedaży* po kliknięciu w przycisk **Zwiń wszystko** otrzymamy wszystkie elementy wymiaru, które były widoczne przed całkowitym rozwinięciem.

- **Odwróć zaznaczenie** – opcja pozwala na odwrócenie zaznaczenia elementów.

Odwróć zaznaczenie

W przypadku wymiaru *Data Sprzedaży* po kliknięciu w przycisk otrzymamy wszystkie elementy wymiaru, które nie były wcześniej zaznaczone - czyli element nieznan oraz lata 2006-2009.



Rysunek 67 Odwróć zaznaczenie

7.5.1.3 Filtrowanie wymiaru typu czas

W ramach filtrowania wymiarów typu czas użytkownik ma możliwość skorzystania z określenia zakresu, czyli przedziału czasu oraz z perspektywy, czyli okresów czasu dla jakich mają być zagregowane dane.

Po zaznaczeniu danego przedziału dni w sekcji „Zakres”, tak jak na poniższym zrzucie ekranu:

Data Operacji - Rok - Kwartał - Miesiąc - Dzień

Elementy Zakres Perspektywy

1.02.2022

LUTY 2022

PON.	WT.	ŚR.	CZW.	PT.	SOB.	NIEDZ.
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	1	2	3	4	5	6

10.03.2022

MARZEC 2022

PON.	WT.	ŚR.	CZW.	PT.	SOB.	NIEDZ.
28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Rysunek 68 Filtrowanie czasu - Zakres

W zakładce elementy otrzymujemy odpowiednio wybrane daty, zgodnie z przedziałem zdefiniowanym w części „Zakres”:

Data Operacji - Rok - Kwartał - Miesiąc - Dzień

Elementy Zakres Perspektywy

.

Wyszukaj w: Rok

▼

⋮

▲ Nie wszystkie elementy są widoczne (10/768)

- ☒ Wszystkie
- ☐ Nieznany
- ☐ 2021
- ☒ 2022
 - ☒ Kwartał 1, 2022
 - ☐ Styczeń 2022
 - ☒ Luty 2022
 - ☒ Marzec 2022
 - ☐ Kwartał 2, 2022
 - ☐ Kwartał 3, 2022
 - ☐ Kwartał 4, 2022

Rysunek 69 Filtrowanie czasu - elementy

W sekcji „Perspektywy” istnieje możliwość wybrania danego okresu wraz z jego perspektywą.

The screenshot shows a filter interface titled 'Data Operacji - Rok - Kwartał - Miesiąc - Dzień'. It has three tabs: 'Elementy', 'Zakres', and 'Perspektywy'. The 'Perspektywy' tab is active. Below the tabs, it says 'Wybrano: 1.01.2022 - 10.03.2022'. There are four buttons: 'Rok' (selected), 'Kwartał', 'Miesiąc', and 'Dzień'. Below these are radio buttons for 'Poprzedni', 'Bieżący' (selected), and 'Następny'. At the bottom, there are radio buttons for 'Ostatnie' and 'Następne', each followed by a dropdown menu set to '2'. In the bottom right corner, there are 'Anuluj' and 'Zastosuj' buttons.

Rysunek 70 Filtrowanie czasu - perspektywy

Na górnej belce po prawej stronie dostępne są dodatkowe opcje dotyczące pracy z raportem.

Pierwsza ikona:  umożliwia zapis wprowadzanego raportu lub zachowanie wprowadzonych na nim zmian, kolejna:



pozwała na uruchomienie konfiguratora raportu.

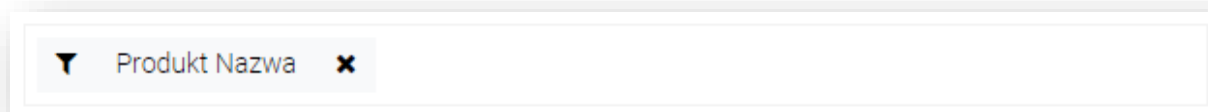
7.5.1.4 Konfigurator raportu

W konfiguratorze raportu i kontrolce na dashboardach istnieje możliwość przełączania widoku nazw miar i wymiarów poprzez przycisk „Wyświetlaj nazwy szczegółowe”.

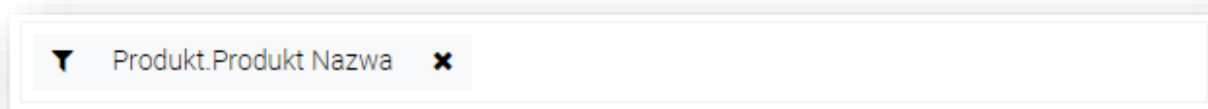
The screenshot shows a dialog box titled 'Konfigurator raportu'. It has four sections: 'Wartości' with a text input containing 'Koszt Zakupu' and a close button; 'Wiersze' with a dropdown menu showing 'Produkt Nazwa' and a close button; 'Kolumny' with a text input containing 'Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa'; and 'Filtry' with a text input containing 'Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa'. In the bottom right corner, there is a red-bordered button with a magnifying glass icon, labeled 'Anuluj', and a blue 'Ok' button.

Rysunek 71 Wyświetlaj nazwy szczegółowe

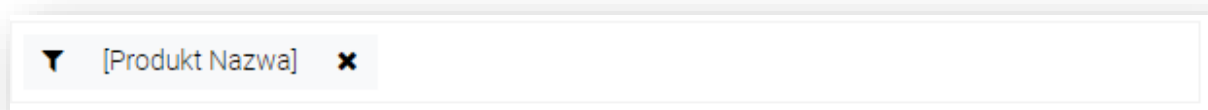
Dostępne są 3 typy wyświetlania nazw: Nazwa krótka, Nazwa szczegółowa, Nazwa techniczna.



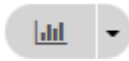
Rysunek 72 Nazwa krótka wymiarów



Rysunek 73 Nazwa szczegółowa wymiarów



Rysunek 74 Nazwa techniczna wymiarów

Następna ikona  pozwala na pokazanie wykresu/tabeli i ostatnia:  grupuje pozostałe opcje raportu

- **Zapisz do pliku** – umożliwia przeniesienie treści raportu do pliku zewnętrznego w postaci tabeli lub wykresu. Dostępne są najpopularniejsze typy plików tj. PDF,XLS, XLSX, PNG,HTML. Możliwy jest także wybór opcji tego zapisu.
- **Zapisz** – umożliwia zapis wprowadzanego raportu lub zachowanie wprowadzonych na nim zmian.
- **Zapisz jako** – umożliwia zapis kopii raportu pod inną nazwą, wraz ze wskazaniem lokalizacji tej kopii w repozytorium raportów.
- **Dodaj subskrypcję** – umożliwia utworzenie subskrypcji do aktualnego raportu.
- **Miara wyliczana** – użytkownik poza standardowo zdefiniowanymi miarami ma do swojej dyspozycji narzędzie pozwalające przeprowadzać własne kalkulacje wartości miar. Po wyborze tej opcji w panelu narzędziowym ukaże się okno definiowania nowej miary wyliczanej – z listy należy metodą drag and drop przenieść miarę, na której zostanie oparta definicja, do okna miary wyliczanej. Miara wspiera łączenie miar standardowych i podstawowe operatory arytmetyczne i logiczne. Po zatwierdzeniu zmian miara automatycznie dodaje się do raportu. Miary wyliczane zostały dokładniej opisane w [rozdziale 5.4.4](#).

Miara wyliczana

Nazwa Opis

▼ Translacje

Sposób agregacji Wybierz...

Grupa miar Brak

Q Wszystkie

%	Składnia:
*	Opis:
+	Opis funkcji
-	Przykład:
/	
<	
<=	
<>	
=	

Anuluj Ok

Rysunek 75 Definiowanie nowej miary wyliczanej

7.5.1.5 Funkcja kopiuj-wklej

Aby poprawnie skopiować tabelę, wystarczy myszką zaznaczyć konkretny obszar, a następnie skrótem klawiszowym Ctrl+C, skopiować dane do schowka. Obszar zaznaczony przez użytkownika jest wyróżniony innym kolorem aby mieć pewność co dokładnie jest przez użytkownika kopiowane.

Dla przykładu:

Przeciagnij tutaj pola filtrowania

Sprzedaż Ilość
Sprzedaż Marża
Sprzedaż Wartość
MIARY

Nazwa ▲ ▼	Numer ▼	Suma końcowa		
		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość
Almatex" Sklep wielobranżowy Zdzisław Kotek	FS-5/20	3,00	300,00	300,00
"Mars" sieć sklepów RTV-AGD	WZ-2/22/06SP	15,00	525,00	8 815,00
"Saturn" sieć handlowa AGD-RTV	WZ-1/22/04SP	20,00	19,335K	28,455K
	WZ-2/22/04SP	8,00	13,002K	19,217K
Adam Nowak	WZ-1/22	16,00	-4 932,66	139,34
COMARCH S.A.	WZ-1/22/06SP	1,00	3 349,00	3 453,00
Grzegorz Kopytko	FS-1/20	10,00	2,80	28,00
	FS-1/21	10,00	2,80	28,00
	FS-2/20	1,00	87,00	376,00
	FS-2/21	10,00	2,80	28,00
	FS-3/21	11,00	50,80	1 078,00
	FS-4/20	1,00	5,00	15,00
	WZE-1/20	13,00	-8 146,00	950,00
ITALY	WKE-1/21	0,00	-4,00	-4,00
PHU "EU-RTV/AGD"	WZ-1/22/02SP	1,00	201,00	2 100,00
Suma końcowa		120,00	23,781K	64,978K

Po skopiowaniu, wystarczy wykonać skrót klawiszowy Ctrl+V lub „prawy przycisk myszy” + „wklej”

	Adam Nowak	WZ-1/22	16	-4932,66	139,34	
	COMARCH S.A.	WZ-1/22/06SP	1	3349	3453	

Zamiast użycia myszy, można również dokonać zaznaczenia całej tabeli skrótem klawiszowym Ctrl+A

Przeciągnij tutaj pola filtrowania

Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość	MIARY		
Nazwa	Numer	Suma końcowa			
		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość	
Almatex Sklep wielobranżowy Zdzisław Koteł	FS-5/20	3,00	300,00	300,00	
Mars sieć sklepów RTV-AGD	WZ-2/22/06SP	15,00	525,00	8 815,00	
Saturn sieć handlowa AGD-RTV	WZ-1/22/04SP	20,00	19,335K	28,455K	
	WZ-2/22/04SP	8,00	13,002K	19,217K	
Adam Nowak	WZ-1/22	16,00	-4 932,66	139,34	
COMARCH S.A.	WZ-1/22/06SP	1,00	3 349,00	3 453,00	
Grzegorz Kopytko	FS-1/20	10,00	2,80	28,00	
	FS-1/21	10,00	2,80	28,00	
	FS-2/20	1,00	87,00	376,00	
	FS-2/21	10,00	2,80	28,00	
	FS-3/21	11,00	50,80	1 078,00	
	FS-4/20	1,00	5,00	15,00	
	WZE-1/20	13,00	-8 146,00	950,00	
ITALY	WKE-1/21	0,00	-4,00	-4,00	
PHU EU-RTV/AGD	WZ-1/22/02SP	1,00	201,00	2 100,00	
Suma końcowa		120,00	23,781K	64,978K	

		Suma końcowa	Suma końcowa	Suma końcowa	
		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość	
Almatex Sklep wielobranż	FS-5/20	3	300	300	
Mars sieć sklepów RTV-A	WZ-2/22/06SP	15	525	8815	
Saturn sieć handlowa AGI	WZ-1/22/04SP	20	19335	28455	
Saturn sieć handlowa AGI	WZ-2/22/04SP	8	13002	19217	
Adam Nowak	WZ-1/22	16	-4932,66	139,34	
COMARCH S.A.	WZ-1/22/06SP	1	3349	3453	
Grzegorz Kopytko	FS-1/20	10	2,8	28	
Grzegorz Kopytko	FS-1/21	10	2,8	28	
Grzegorz Kopytko	FS-2/20	1	87	376	
Grzegorz Kopytko	FS-2/21	10	2,8	28	
Grzegorz Kopytko	FS-3/21	11	50,8	1078	
Grzegorz Kopytko	FS-4/20	1	5	15	
Grzegorz Kopytko	WZE-1/20	13	-8146	950	
ITALY	WKE-1/21	0	-4	-4	
PHU EU-RTV/AGD	WZ-1/22/02SP	1	201	2100	
Suma końcowa	Suma końcowa	120	23780,54	64978,34	

W przypadku sytuacji, gdy dany wymiar zawiera w sobie wiele podwymiarów na tabeli np.

W wymiarze „Rok” znajduje się wiele dokumentów z wymiaru „Dokument Numer”

Przeciągnij tutaj pola filtrowania

Sprzedaż Ilość Sprzedaż Marża Sprzedaż Wartość MIARY

Rok	Numer	Suma końcowa		
		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość
2020	FS-1/20	10,00	2,80	28,00
	FS-2/20	1,00	87,00	376,00
	FS-4/20	1,00	5,00	15,00
	FS-5/20	3,00	300,00	300,00
	WZE-1/20	13,00	-8 146,00	950,00
2020 Razem		28,00	-7 751,20	1 669,00
Suma końcowa		28,00	-7 751,20	1 669,00

Funkcja kopiuj wklej będzie rozbijać wymiar „Rok” do każdego numeru dokumentu z tabeli (kolumna z rokiem nie jest scalana):

2020	FS-1/20	10	2,8	28	
2020	FS-2/20	1	87	376	
2020	FS-4/20	1	5	15	
2020	FS-5/20	3	300	300	
2020	WZE-1/20	13	-8146	950	

W sytuacji gdy wymiary nie są sobie równie na tabeli np. w poniższym przypadku:

- Wymiar „Rok” jest rozwinięty
- Wymiar „Dokument Numer” jest rozwinięty tylko dla jednego dokumentu
- Wymiar „Produkt Kod” widoczny jest tylko dla jednego dokumentu rozwiniętego w wymiarze „Dokument Numer”

		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Marża	Sprzedaż Wartość
2022	▶ WZ-1/22	16,00	-4 932,66	139,34
	▶ WZ-1/22/02SP	1,00	201,00	2 100,00
	▶ WZ-1/22/04SP	5,00	390,00	565,00
	▶ WZ-1/22/04SP	10,00	8 490,00	12,39K
	▶ WZ-1/22/04SP	5,00	10,455K	15,5K
	WZ-1/22/04SP Razem	20,00	19,335K	28,455K
	▶ WZ-1/22/06SP	1,00	3 349,00	3 453,00
	▶ WZ-2/22/04SP	8,00	13,002K	19,217K
	▶ WZ-2/22/06SP	15,00	525,00	8 815,00
2022 Razem		61,00	31,479K	62,179K

Po wklejeniu, tabela wygląda w następujący sposób:

2022	WZ-1/22	WZ-1/22	16	-4932,66	139,34
2022	WZ-1/22/02SP	WZ-1/22/02SP	1	201	2100
2022	WZ-1/22/04SP	AIIPHILITRYMER	5	390	565
2022	WZ-1/22/04SP	AKLWHIRL ARG585	10	8490	12390
2022	WZ-1/22/04SP	RVTSAMSU LE32S71B	5	10455	15500
2022	WZ-1/22/04SP Razem	WZ-1/22/04SP Razem	20	19335	28455
2022	WZ-1/22/06SP	WZ-1/22/06SP	1	3349	3453
2022	WZ-2/22/04SP	WZ-2/22/04SP	8	13002	19217
2022	WZ-2/22/06SP	WZ-2/22/06SP	15	525	8815

Jak widać na powyższym zrzucie w momencie gdy dla innych wymiarów nie ma rozwiniętego produktu, kolumna która mu odpowiada kopiowana jest z poprzedniego wymiaru. (w tym wypadku są to numery dokumentów zaznaczone w czerwonej ramce, oraz czerwonym kolorem)

W kontekście formatu kopiowanych danych, zawsze po skopiowaniu, wklejane są one w **formacie liczbowym**. Na przykład:

Comarch BI Point

- Miara „Sprzedaż Wartość” w formacie „w tysiącach”
- Miara „Sprzedaż ilość” w formacie „Notacja naukowa”

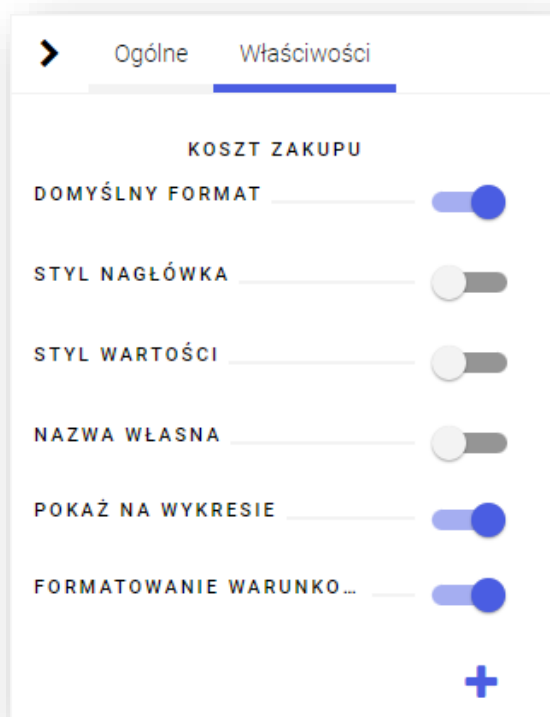
Sprzedaż Ilość		Sprzedaż Wartość		MIARY	
Rok 		Numer 		Suma końcowa	
				Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Wartość
 2020	FS-1/20	1,00E+001	0,03K		
	FS-2/20	1,00E+000	0,38K		
	FS-4/20	1,00E+000	0,02K		
	FS-5/20	3,00E+000	0,30K		
	WZE-1/20	1,30E+001	0,95K		
2020 Razem		2,80E+001	1,67K		
 2021	FS-1/21	1,00E+001	0,03K		
	FS-2/21	1,00E+001	0,03K		
	FS-3/21	1,10E+001	1,08K		
	WKE-1/21	0,00E+000	0,00K		
2021 Razem		3,10E+001	1,13K		
 2022	WZ-1/22	1,60E+001	0,14K		
	WZ-1/22/02SP	1,00E+000	2,10K		
	WZ-1/22/04SP	2,00E+001	28,46K		
	WZ-1/22/06SP	1,00E+000	3,45K		
	WZ-2/22/04SP	8,00E+000	19,22K		
	WZ-2/22/06SP	1,50E+001	8,82K		
2022 Razem		6,10E+001	62,18K		
Suma końcowa		1,20E+002	64,98K		

Microsoft Excel

		Suma końcowa	Suma końcowa
		Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Wartość
2020	FS-1/20	10	28
2020	FS-2/20	1	376
2020	FS-4/20	1	15
2020	FS-5/20	3	300
2020	WZE-1/20	13	950
2020 Raze	2020 Raze	28	1669
2021	FS-1/21	10	28
2021	FS-2/21	10	28
2021	FS-3/21	11	1078
2021	WKE-1/21	0	-4
2021 Raze	2021 Raze	31	1130
2022	WZ-1/22	16	139,34
2022	WZ-1/22/0	1	2100
2022	WZ-1/22/0	20	28455
2022	WZ-1/22/0	1	3453
2022	WZ-2/22/0	8	19217
2022	WZ-2/22/0	15	8815
2022 Raze	2022 Raze	61	62179,34
Suma końc	Suma końc	120	64978,34

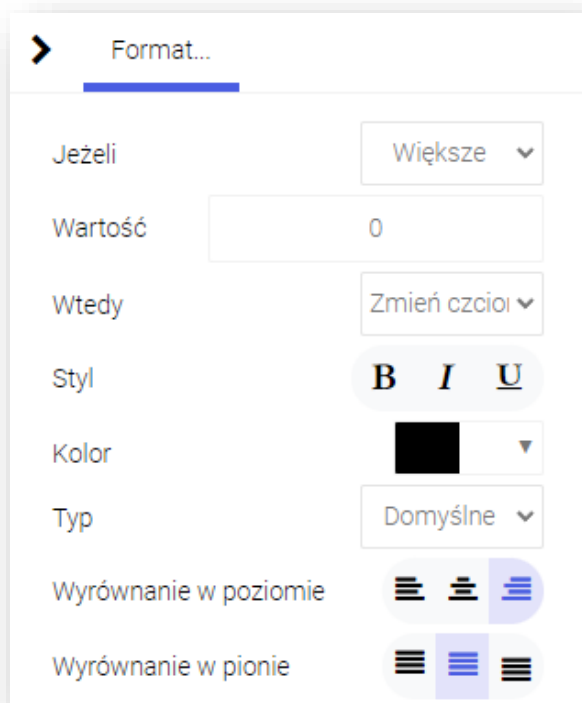
8.5.2 Formatowanie warunkowe na raporcie

Formatowanie warunkowe pozwala na formatowanie wyglądu raportu według ustalonych warunków. Po zaznaczeniu użytej miary na raporcie, na prawym panelu pojawi się opcja „Formatowanie warunkowe”.



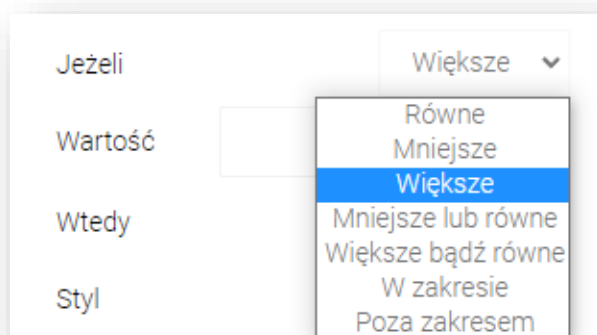
Rysunek 76 Formatowanie warunkowe

Po kliknięciu na przycisk „dodaj” przechodzi się do konfiguracji formatowania warunkowego.



Rysunek 77 Konfiguracja formatowania warunkowego

Pierwszą opcją jest warunek „Jeżeli”. Do wyboru są tu opcje: Równe, Mniejsze, Większe, Mniejsze lub równe, Większe bądź równe, W zakresie, Poza zakresem.



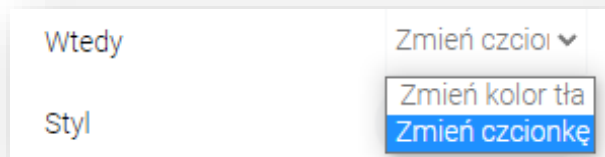
Rysunek 78 Warunek Jeżeli

W kolejnym kroku należy wpisać wartość, która będzie granicą dla warunku „Jeżeli”.



Rysunek 79 Pole wartość

Opcja „Wtedy” pozwala wybrać co ma zostać zmienione – czcionka lub kolor tła.



Rysunek 80 Opcja Wtedy

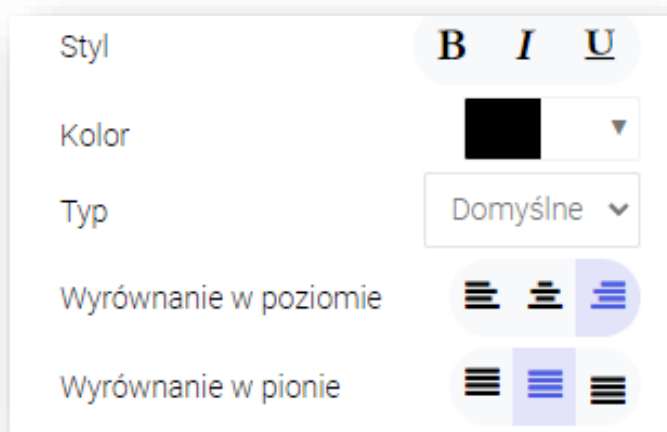
Przy wyborze opcji „zmień kolor tła” ostatnim krokiem jest wybór koloru tła.



Rysunek 81 Kolor tła

Wybór „Zmień czcionkę” pozwala na zmianę:

- **Stylu czcionki (pogrubienie, kursywa, podkreślenie),**
- **Koloru,**
- **Typu (Domyślnie, Arial, Courier New, Times New Roman, Verdana),**
- **Wyrównania w poziomie,**
- **Wyrównania w pionie.**



Rysunek 82 Formatowanie czcionki

Przeciągnij tutaj pola filtrowania

[Sprzedaż Wartość] [Sprzedaż Ilość] MIARY

[Dokument Numer]	Suma końcowa	
	[Sprzedaż Wartość]	[Sprzedaż Ilość]
FA/1/2021	11,66 zł	2,00
FA/1/2022	11,00 zł	1,00
FA/10/2021	3 260,08 zł	550,00
FA/11/2021	27 160,00 zł	3 290,00
FA/12/2021	16 500,00 zł	1 900,00
FA/13/2021	22 808,00 zł	3 850,00
FA/14/2021	25 432,00 zł	1 590,00
FA/15/2021	16 929,00 zł	730,00
FA/16/2021	18 434,00 zł	2 469,00
FA/17/2021	14 005,00 zł	1 230,00
FA/18/2021	912,00 zł	80,00
FA/19/2021	730,00 zł	50,00
FA/2/2022	27,50 zł	5,00
FA/20/2021	480,00 zł	40,00
FA/22/2021	17 021,00 zł	2 025,00
Suma końcowa	296 272,75 zł	34,638K

Strona: 1-3 (38) 1 2 3

Rysunek 83 Przykładowe użycie formatowania warunkowego

Aplikacja umożliwia użytkownikowi eksportowania raportów z użytym formatowaniem warunkowym.

8.5.3 Miary wyliczane

Miary wyliczane budowane są na wzór języka mdx, ich definicja może znacznie usprawnić pracę z raportami, lecz wymagana jest minimalna jego znajomość. Poniżej znajduje się opis składni tego języka:

Nazwy elementów muszą być unikalne; spośród nich wyróżniamy: miary, atrybuty i hierarchie. W przypadku pojedynczych wymiarów nazwa będzie nazwą tego wymiaru, natomiast w przypadku hierarchii nazwą będą sklejone nazwy poszczególnych poziomów oddzielone znakiem kropki. W przypadku gdy nazwa miary, wymiaru lub poziomu posiada spację należy

całą nazwę zawrzeć w nawisach kwadratowych. W innych przypadkach użycie nawiasów kwadratowych jest opcjonalne.

Składnia:

```
Miara, [Miara], [Miara ze spacją], Wymiar, [Wymiar], [Wymiar].[Poziom],
[Wymiar].[Hierarchia].[Poziom]
```

Przykłady:

```
Koszt, [Sprzedaż Wartość], [Sprzedaż Koszt Zakupu], [Województwo], [Kontrahent Kod],
[Czas].[Kalendarzowy].[Rok]
```

Język ten zakłada obsługę standardowych operatorów + – * / (). Nawiasy okrągłe () pełnią identyczną rolę jak np. w języku SQL, do separowania i grupowania działań matematycznych.

Składnia:

```
+ – * / ()
```

Przykłady:

```
[Sprzedaż Wartość] + [Sprzedaż Koszt Zakupu] [Sprzedaż Rabat] \ ([Sprzedaż Rabat] +
[Sprzedaż Wartość])
```

Korzystanie z wielu podstawowych funkcji, np. typu filtr wymaga użycia konkretnego elementu atrybutu.

Składnia:

```
[Atrybut].[Element] [Wymiar].[Hierarchia].[Poziom].[Element]
```

Przykład użycia:

```
[Kontrahent Kod].[ABC], [Czas].[Kalendarzowy].[Rok].[2014]
```

Zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza. Obsługiwane są dodatkowe funkcje pobierające zakres od początku lub końca wymiaru.

Składnia:

```
RANGE([Atrybut].[Element1],[Atrybut].[Element2]), RangeFrom([Atrybut].[Element])
RangeTo([Atrybut].[Element])
```

Istnieje możliwość filtrowania zbioru po warunku. Funkcja filtr, analogicznie jak funkcje zbioru i zakresu, zwraca zestaw elementów. W przypadku funkcji filtrowania jest to zestaw elementów spełniających warunek filtrowania. Funkcja filtrowania sprawdza każdy element podanego zbioru w pierwszym argumencie dla warunku logicznego podanego w drugim argumencie.

Składnia:

```
FILTER([Atrybut], [Warunek])
```

Przykład użycia:

```
FILTER ( [Data Wystawienia], [Sprzedaż Wartość] > 5000 )
```

Składnia „filter” musi być oparta o zbiór danych więc musi być ona filtrowana po wymiarze. Można dzięki temu stworzyć na przykład taką miarę wyliczaną:

Przykład użycia:

```
Filterby([Zam Sprzedaży Ilość], Filter([Produkt - Nazwa],[Zam Sprzedaży Ilość Realizacja Handlowa]=0 ) )
```

Funkcja filterby służy do filtrowania miary. Zwraca wartość miary/wyrażenia po filtrowaniu do danego zbioru.

Składnia:

```
FILTERBY([Miara], [Zbiór])
```

Przykład użycia:

```
FILTERBY ( [Sprzedaż Wartość], SET([Rok].[2010]) )
```

Składnia:

```
Avg([Miara])
Count([Miara])
DistinctCount([Miara])
Max([Miara])
Min([Miara])
Sum([Miara])
```

Przykład użycia:

```
Avg([Sprzedaż Marża])
DistinctCount([Rabat])
```

Funkcje agregujące zwracają agregację (np. sumę) wyrażenia numerycznego (miara) obliczonego po określonym zbiorze zadany w dodatkowych argumentach. Obsługiwane funkcje agregujące: Sum, Max, Avg, Min.



Po przeniesieniu atrybutu do miar od razu działa *Count* a w jego ustawieniach można zmienić sposób agregacji na *DistinctCount*, żeby nie stracić informacji o przeciąganiach np. kontrahencie należy go dodać w zapytaniu 2 razy.

Składnia:

Funkcja (Miara [, Zbiór1, Zbiór2, ..., ZbiórN])

Przykład użycia:

```
SUM( [Sprzedaż Wartość] , SET( [Dokument Typ].[Faktura Sprzedaży], [Dokument
Typ].[Korekta Faktury Sprzedaży] ) )
Sum([Zakupy ilość])
```

Istnieje możliwość operowania na zbiorach. Chodzi o operacje typu dodawanie oraz odejmowanie.

Składnia:

```
Union([Zbiór1],...,[ZbiórN])
Except([Zbiór1],[Zbiór2])
Intersect([Zbiór1], [Zbiór2] )
```

Przykład użycia:

```
Except([Województwo], set([Województwo].[Mazowieckie]))
```

Istnieją funkcje agregujące narastająco:

Składnia:

```
RunningSum([Miara], [Wymiar]) RunningAvg, RunningMin, RunningMax, RunningCount
```

Przykład użycia:

```
RunningSum([Sprzedaż Wartość], [Województwo])
```

– agreguje narastająco miarę według podanego wymiaru.

Warunki logiczne mogą być wykorzystywane m.in. w funkcjach IF. Najpopularniejszymi warunkami logicznymi jest przyrównanie miary do stałej, bądź NULLa oraz porównania do wartości testowych.

Wspierane operatory logiczne:

```
= , > , < , <= , >= , <>
```

Wspierane funkcje logiczne:

```
NOT, AND , OR
```

Wszystkie wyżej wymienione operatory działają na wartościach liczbowych.

Dodatkowo operatory = i <> mogą być użyte do porównywania elementów po tekście. np. [Produkt Kod] = '22345'.

Jako tekst można użyć dowolnej nazwy lub wzorca znanego z SQL:

% – dowolny ciąg znaków

? – dokładnie jeden znak).

Przykład użycia:

```
[Sprzedaż Wartość] = 0
[Województwo] = 'M%'
AND( [Sprzedaż Ilość] >= 0 , [Sprzedaż Ilość] < 10 )
```

Kolejnym ważnym warunkiem jest sprawdzenie, czy dana wartość nie jest równa NULL

Składnia:

```
IsEmpty([Wyrażenie])
```

Przykład użycia:

```
IsEmpty ( [Sprzedaż Wartość] )
```

Nazwy:

```
IsEmpty() , CzyPusty()
```

Funkcja IF:

Składnia:

```
IF ( Warunek, Prawda, Fałsz )
```

Przykład użycia:

```
IF ( [Sprzedaż Wartość] = 0, 0 , [Sprzedaż Rabat] / [Sprzedaż Wartość] )
```

W wersji 6.1 obsługowana została także funkcja PriorPeriod([miara]), która wyświetla wartość danej miary okres wcześniej oraz funkcja PeriodPriorYear([miara]), wyświetlająca wartość miary jaka była rok temu w danym okresie.



Uwaga: Funkcja ta działa jedynie na źródle typu InMemory, w innym wypadku w kontrolce „Miara wyliczana” powinna zostać użyta funkcji MDX.

Istnieje możliwość filtrowania do górnych/dolnych elementów wymiaru.

Składnia:

```
TOP ( Zbiór, ilość, miara )
```

Przykład użycia:

```
TOP ( [Kontrahent Kod], 10, [Sprzedaż Wartość] )
```

Analogicznie działa funkcja BOTTOM.

Dostępna jest również funkcja modulo.

Składnia:

```
[Miara] % [Wyrażenie liczbowe]
```

Przykład użycia:

[Sprzedaż Ilość] % 10

W przypadku modeli opartych o połączenie OLAP w polu tworzenia miary wyliczanej widoczny jest komunikat informujący o źródle i przypominający o tym by wykorzystać język MDX.

Miara wyliczana

Nazwa	Opis

▼ Translacje

Sposób agregacji

Wybierz...

Grupa miar

Brak

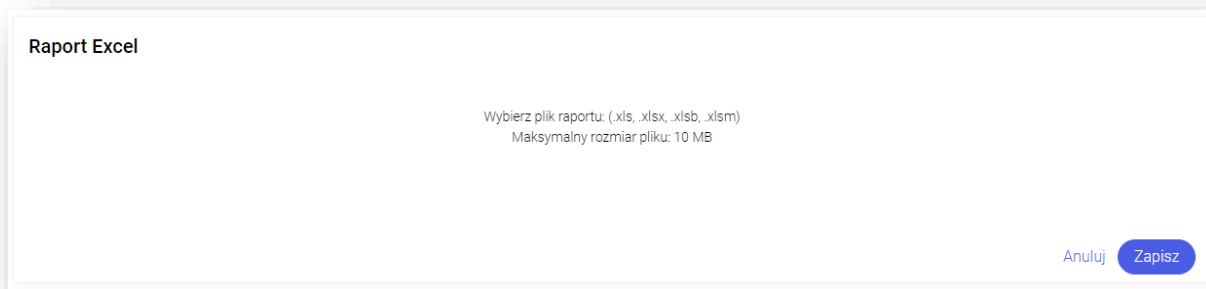
Korzystasz ze źródła OLAP. Do tworzenia miar wyliczanych wykorzystaj MDX.

AnulujOk

8.5.4 Raporty typu Excel oraz Reporting Services

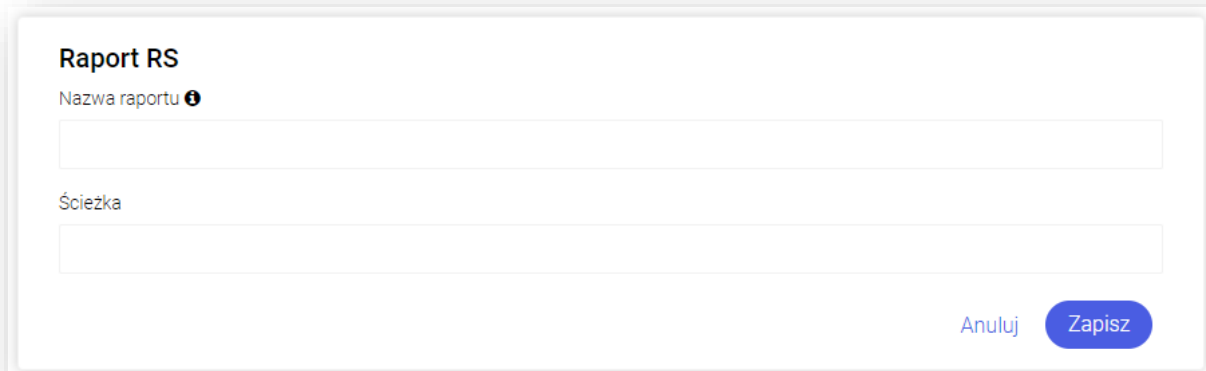
Raporty typu Excel pozwalają na przechowywanie w bazie definicji arkusza Microsoft Excel (pliki XLS i XLSX) i udostępnianie ich zawartości pozostałym użytkownikom. Uruchomienie raportu Excel powoduje pobranie go z bazy, zapisanie w pliku tymczasowym i uruchomienie w aplikacji Microsoft Excel.

Po naciśnięciu przycisku *Utwórz raport Excel* pojawia się formularz do wybrania pliku Excel z dysku.



Rysunek 84 Dodawanie raportu typu Excel

Po naciśnięciu przycisku *Utwórz raport RS* pojawia się formularz do wpisania nazwy raportu oraz bezpośredniego linku do raportu z Reporting Services. Raporty typu RS pozwalają na przechowywanie w bazie bezpośredniego linku do raportu, który znajduje się na serwerze RS.

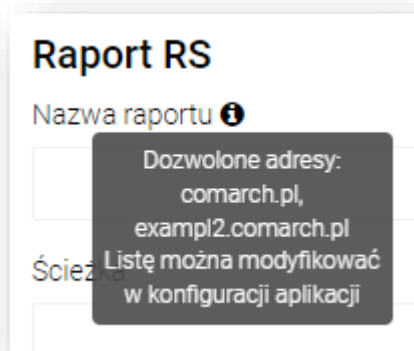


Rysunek 85 Dodawanie raportu typu RS

Administrator ma możliwość ustalania adresów, dla jakich może być stworzony raport RS. Do config.json została dodana sekcja.

```
},  
  "ExternalDomainsConf": {  
    "AllowedRSDomains": "value",  
    "AccessControlAllowOrigin": "*"    
  },  
}
```

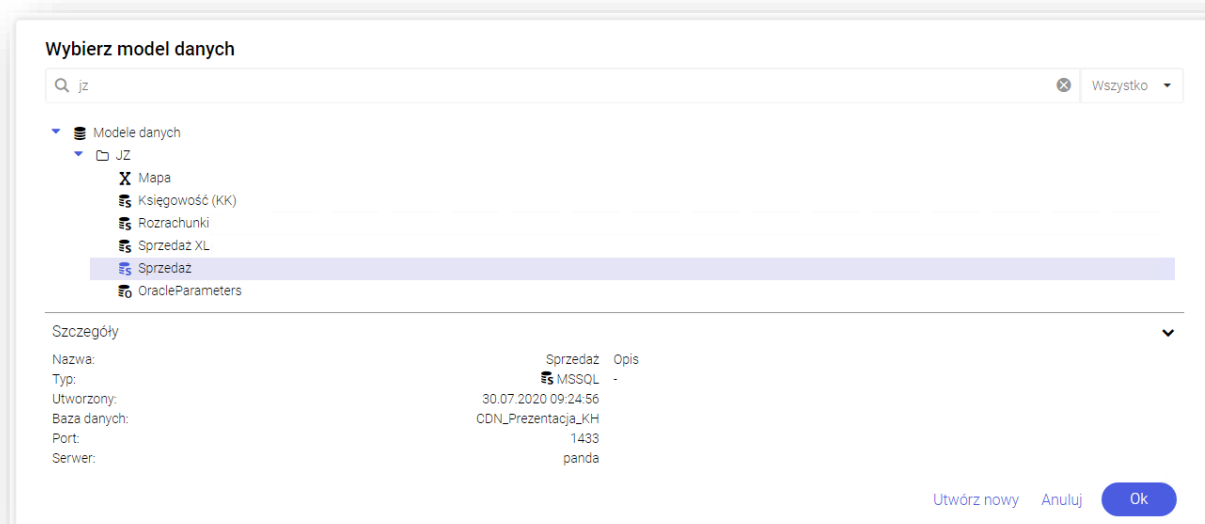
W atrybucie „value” powinny się znaleźć wymienione po przecinku adresy stron, dla których można stworzyć raporty RS. Zdefiniowane wcześniej adresy można podejrzeć z poziomu przycisku 



Rysunek 86 Informacja o dozwolonych adresach

8.5.5 Raporty w wieloźródłowości

Użytkownik ma możliwość wyboru modelu danych na raporcie i dashboardie. Lista prezentuje się w formie drzewa z możliwością wyszukiwania po nazwie i typie modelu danych.



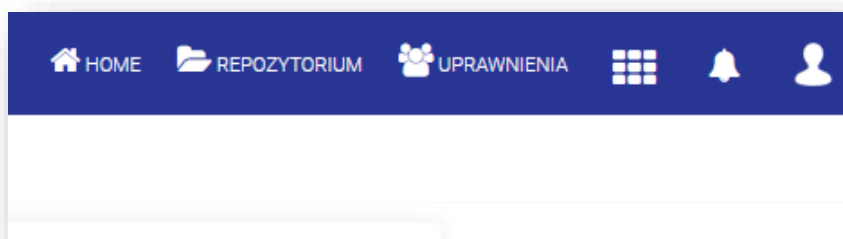
Rysunek 87 Wybór modelu danych przy tworzeniu kontrolki na raporcie

Z poziomu konfiguratora istnieje możliwość przejścia do dodawania nowego modelu danych poprzez kliknięcie w przycisk **Utwórz nowy**.

Uprawnienia do raportów w wieloźródłowości zostały opisane [w tym miejscu dokumentacji](#).

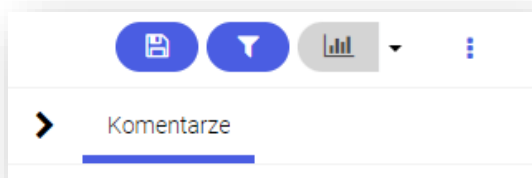
8.5.6 Komentarze do raportów

Ikonka powiadomień informuje nas o dodaniu nowego komentarza lub udostępnieniu raportu czy dashboardu.



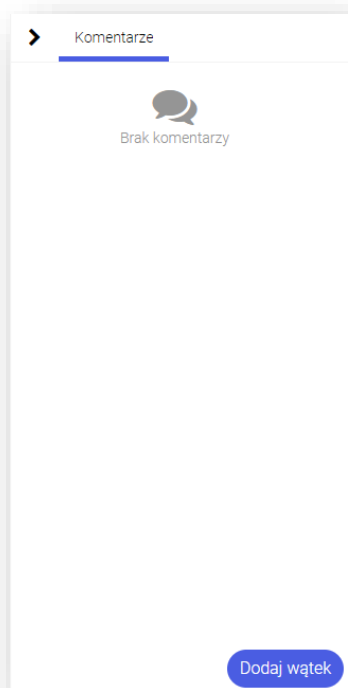
Rysunek 88 Notyfikacje

Po kliknięciu w ikonkę dzwonka na górnym menu istnieje możliwość podejrzania nowo dodanych przez użytkowników komentarzy do raportów i dashboardów.



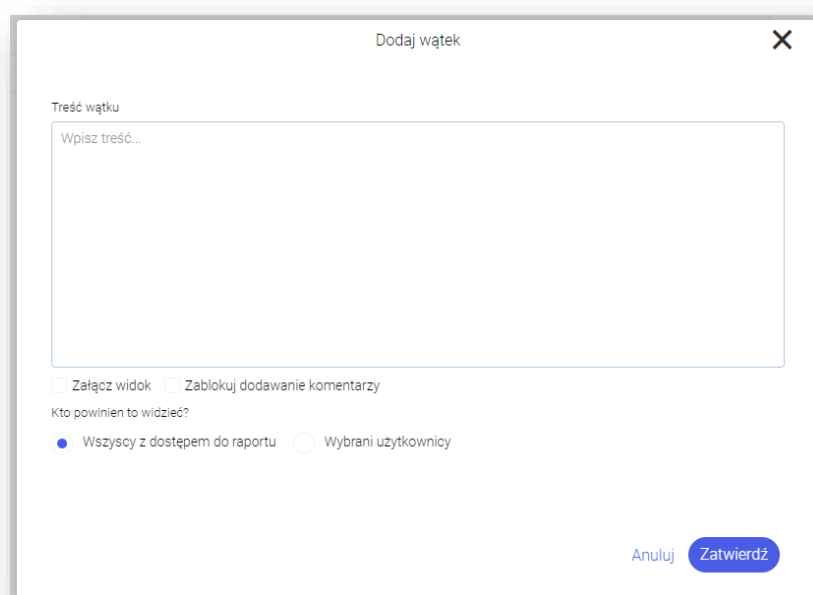
Rysunek 89 Komentarze

Po kliknięciu na przycisk Komentarze () pojawi się prawy panel z widokiem komentarzy.



Rysunek 90 Panel z komentarzami

Aby dodać wątek, należy kliknąć przycisk **Dodaj wątek**, dzięki czemu pojawi się okno:



Rysunek 91 Dodaj wątek

Możliwe jest również załączenie aktualnego widoku, aby inni użytkownicy mogli widzieć te same dane.

Możliwe jest również określenie uprawnień odbiorców.



Rysunek 92 Widok komentarza

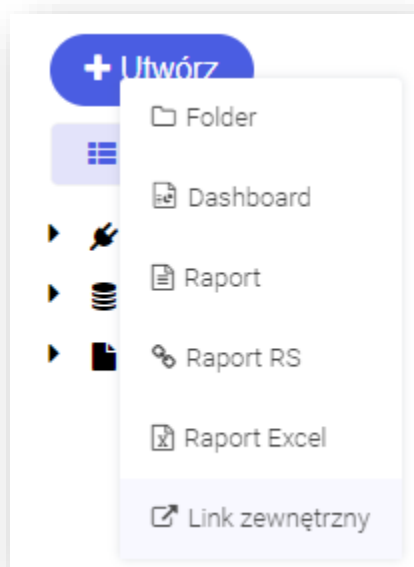
Pod wypowiedzią użytkownika możliwy jest do podejrzenia załączony przez niego widok – możliwe jest to po kliknięciu w przycisk **Pokaż widok**.

Aby dodać odpowiedź należy wpisać tekst w pole „Odpowiedz”.

Aby edytować, należy wcisnąć przycisk **Edytuj**.

8.6 Link zewnętrzny

Ta opcja pozwala na dodanie do repozytorium dowolnego linku zewnętrznego, w postaci kafelka.



Rysunek 93 Link zewnętrzny

Aby dodać do repozytorium taki link należy podać nazwę, ścieżkę do tego pliku oraz wybrać typ.

Link zewnętrzny

Nazwa linku

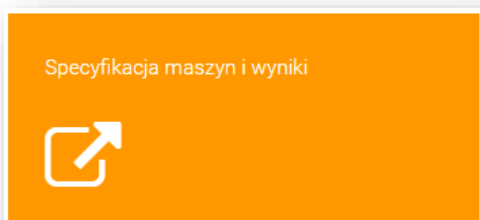
Ścieżka

Typ pliku
Inny

- Plik Excel
- Plik PDF
- Plik dźwiękowy
- Plik tekstowy
- Inny

Rysunek 94 Link zewnętrzny – tworzenie

Po uzupełnieniu danych i kliknięciu Zastosuj, kafelek z przypisanym linkiem pojawi się w Repozytorium. Po kliknięciu na niego otworzy się nowa karta z podanym w ścieżce linkiem.



Rysunek 95 Kafelek z linkiem do dokumentu PDF

8.7 Subskrypcje



Użytkownik podczas dodawania odbiorców zewnętrznych w subskrypcji może zdefiniować maksymalnie tylu odbiorców na ile użytkowników została wykupiona licencja subskrypcji.



Odbiorcy zewnętrzni liczeni są unikalnie per wszystkie subskrypcje, a zarządzanie

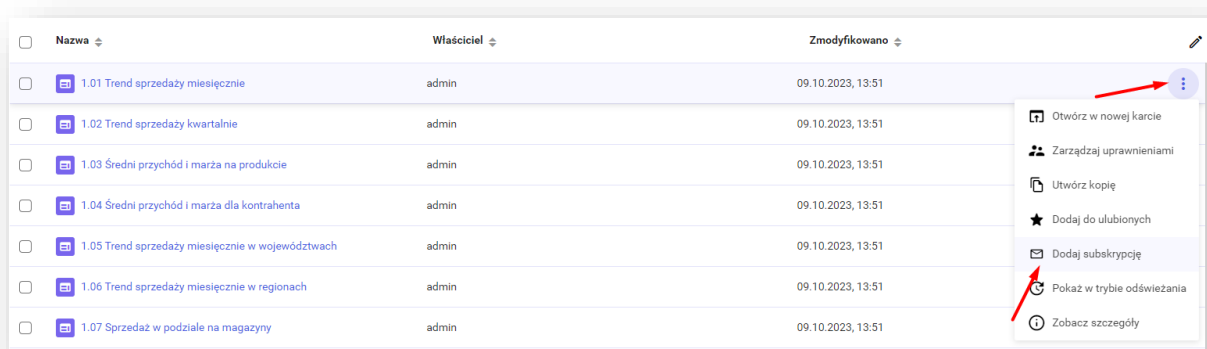
nimi odbywa z poziomu pojedynczej subskrypcji, bądź ekranu uprawnień.

Podczas wysyłania walidowana jest liczba odbiorców zewnętrznych jak i użytkowników aplikacji – subskrypcja generowana jest w przypadku jeśli unikalna liczba użytkowników nie przekracza liczby dostępnej na danym kluczu. W sytuacji w której liczba użytkowników jest większa niż liczba dostępna na kluczu subskrypcje pozostaną wysyłane w przypadku, gdy dana subskrypcja zawierać będzie wyłącznie użytkowników zewnętrznych.

1. Tworzenie subskrypcji

Aby utworzyć nową subskrypcję użytkownik ma dostępne 3 opcje:

- **wybrać raport/dashboard a następnie funkcję „Dodaj subskrypcję”**



- **zaznaczyć raport/dashboard i wybrać z prawego panelu ikonę subskrypcji > „dodaj subskrypcję”**

01. Sprzedaż
Wszystkie raporty / Raporty standardowe / Raporty standardowe XL Start / 01. Sprzedaż

Wybrano 1 z 16 Otwórz w nowej karcie Zarządzaj uprawnieniami

Nazwa	Właściciel	Zmodyfikowano
☒ 1.01 Trend sprzedaży miesięcznie	admin	09.10.2023, 13:51
☐ 1.02 Trend sprzedaży kwartalnie	admin	09.10.2023, 13:51
☐ 1.03 Średni przychód i marża na produk...	admin	09.10.2023, 13:51
☐ 1.04 Średni przychód i marża dla kontra...	admin	09.10.2023, 13:51
☐ 1.05 Trend sprzedaży miesięcznie w wo...	admin	09.10.2023, 13:51
☐ 1.06 Trend sprzedaży miesięcznie w re...	admin	09.10.2023, 13:51

1.01 Trend sprzedaży miesięcznie
Raport
Subskrypcje

Brak subskrypcji
Dodaj subskrypcję

- z lewego panelu wybrać panel „Subskrypcje” a następnie „Utwórz”

Subskrypcje

Status: Wszystkie Ostatnie wysłanie: Dowolnie Harmonogram: Dowolny

Od czego zacząć?
Utwórz subskrypcję, aby wysłać wybrany raport lub dashboard

Elementy: 0
Szczegóły

Wybierz element, aby zobaczyć jego szczegóły

Utwórz

Wybierz raport lub dashboard

Nazwa

▶ Raporty prywatne

▼ Raporty standardowe

▼ Raporty standardowe XL Start

▼ 01. Sprzedaż

1.01 Trend sprzedaży miesięcznie

1.02 Trend sprzedaży kwartalnie

1.03 Średni przychód i marża na produkcie

1.04 Średni przychód i marża dla kontrahenta

1.05 Trend sprzedaży miesięcznie w województwach

1.06 Trend sprzedaży miesięcznie w regionach

1.07 Sprzedaż w podziale na magazyny

1.08 Top 10 kontrahentów według wartości sprzedaży

1.09 Top 10 produktów według wartości sprzedaży

1.10 Top 10 produktów według marży

Anuluj

Wybierz

2. Informacje podstawowe

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

1. Informacje podstawowe

2. Załącznik

3. Harmonogram

4. Odbiorcy

Informacje podstawowe

*Nazwa subskrypcji

Subskrypcja

Nazwa raportu

Podgląd nazwy

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

*Temat wiadomości email

Subskrypcja

Nazwa raportu

Podgląd tematu

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

Opis subskrypcji

0 / 4096

Zródłowy raport

1.01 Trend sprzedaży miesięcznie

Lokalizacja źródłowego raportu

Raporty / Raporty standardowe / Raporty standardowe XL Start / 01. Sprzedaż

Na pierwszym etapie definiowania subskrypcji, można nadać nazwę subskrypcji, temat wiadomości email, która będzie wyświetlana u odbiorcy oraz opis subskrypcji.

The screenshot shows a web form for defining a subscription. A red rectangular box highlights the 'Informacje podstawowe' (Basic Information) section. This section contains three main input fields: a dropdown for '*Nazwa subskrypcji' (Subscription Name) with a preview 'Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]', a dropdown for '*Temat wiadomości email' (Email Message Subject) with a preview 'Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]', and a text area for 'Opis subskrypcji' (Subscription Description) with a character count '0 / 4096'. Below these fields, the 'Źródłowy raport' (Source Report) is listed as '1.01 Trend sprzedaży miesięcznie'. At the bottom, the 'Lokalizacja źródłowego raportu' (Source Report Location) is shown as 'Raporty / Raporty standardowe / Raporty standardowe XL Start / 01. Sprzedaż'.

Użytkownik widzi także, jakie jest raport źródłowy (wybrany do tworzenia subskrypcji) oraz pełną ścieżkę miejsca, w którym dany raport się znajduje

This screenshot shows the same subscription definition form, but with a red rectangular box highlighting the 'Źródłowy raport' (Source Report) section at the bottom. This section displays the selected report '1.01 Trend sprzedaży miesięcznie' and its full path: 'Raporty / Raporty standardowe / Raporty standardowe XL Start / 01. Sprzedaż'. The other fields in the 'Informacje podstawowe' section remain visible but are not highlighted.

Widok odbiorcy:

[Odpowiedz](#) [Odpowiedz wszystkim](#) [Prześlij dalej](#)

wt. 10.10.2023 14:12

CB Comarch BI Point [Redacted]

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

Do [Redacted]

 W przypadku problemów ze sposobem wyświetlania tej wiadomości kliknij tutaj, aby wyświetlić ją w przeglądarce sieci web.

 1.01 Trend sprzedaży miesięcznie.xlsx
6 KB



Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

Raport: 1.01 Trend sprzedaży miesięcznie
Data wygenerowania: 10.10.2023 14:11:35

[Otwórz w Comarch BI Point](#)

3. Załącznik

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie] ×

1. Informacje podstawowe

2. Załącznik

3. Harmonogram

4. Odbiorcy

Nazwa załącznika [Edytuj](#)

1.01 Trend sprzedaży miesięcznie_10.10.2023

Format załącznika

Wybierz format załącznika, w którym zostanie wysłany wybrany raport.

Formaty tabel

☒ XLSX ☐ XLS ☐ CSV ☐ PDF ☐ DOCX ☐ HTML ☐ MHT ☐ PNG ☐ RTF ☐ TXT

Formaty wykresów

☐ PDF ☐ PNG

☐ Opcje zaawansowane [?](#)

[< Informacje podstawowe](#) [Anuluj](#) [Zapisz i wyjdź](#) [Dalej](#)

Na drugim etapie można zdefiniować parametry wysyłanego w emailu załącznika. Można zmienić nazwę wysyłanego załącznika, ustawić format wysyłanej tabeli oraz wykresu.

Dostępne formaty:

➤ **Tabela**

- XLSX
- XLS
- CSV
- PDF
- DOCX
- HTML
- MHT
- PNG
- RTF
- TXT

➤ **Wykres**

- PDF
- PNG

Opcje zaawansowane:

Dostępność poniższych opcji jest zależna od wybranego formatu załącznika.

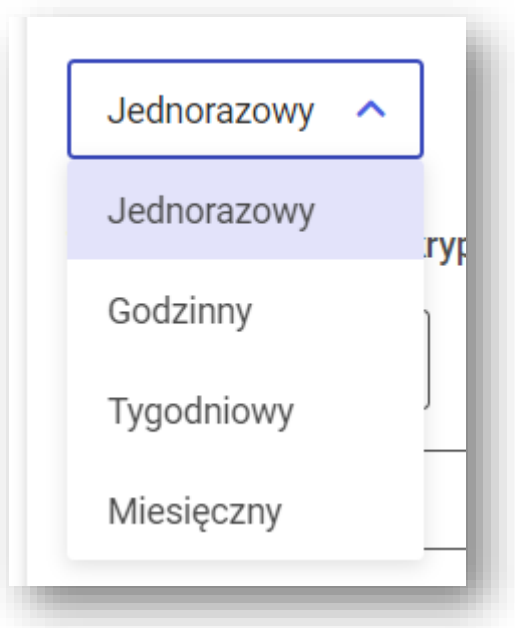
 Opcje zaawansowane ⓘ

- ☐ Dopasuj tabelę do szerokości strony
- ☐ Rozwiń wszystkie poziomy raportu
- ☐ Dołącz opisy filtrów
- ☐ Scal te same nagłówki wierszy/kolumn
- ☐ Eksportuj nagłówki
- ☐ Eksportuj stopkę
- ☐ Wygeneruj tabelę w orientacji poziomej
- ☐ Wygeneruj dodatkowo wartości parametrów

- **Rozwiń wszystkie poziomy raportu**
- **Dopasuj tabelę do szerokości strony**
- **Dołącz opisy filtrów**
- **Scal te same nagłówki wierszy/kolumn**
- **Eksportuj nagłówki**
- **Eksportuj stopkę**
- **Wygeneruj tabelę w orientacji poziomej**
- **Wygeneruj dodatkowo wartości parametrów**

4. Harmonogram

Pozwala ustalić jak często zostanie wysłana subskrypcja. Opcje do wyboru:



- **Jednorazowy**
- **Godzinny**
- **Tygodniowy**
- **Miesięczny**

Należy pamiętać, że po wybraniu opcji **Jednorazowy** subskrypcja zostanie zapisana na przyszłość i będzie dostępna pomimo tylko jednorazowego wysłania. W zależności do wybranego harmonogramu pojawiają się szczegółowe opcje umożliwiające pełną konfigurację czasu wysyłania subskrypcji.

Opcje daty rozpoczęcia oraz daty końca pozwalają określić zakres czasu w którym wysyłana będzie subskrypcja.

Harmonogram subskrypcji

☒ Wysyłaj subskrypcję według harmonogramu ⓘ

Harmonogram tygodniowy

Tygodniowy ▾

Okres trwania subskrypcji ⓘ

Data rozpoczęcia
11.10.2023 📅

Data zakończenia
📅

O godzinie
07:59 🕒

Dni wysyłania

Pn Wt Sr Cz Pt So Nd

[< Załącznik](#) [Anuluj](#) [Zapisz i wyjdź](#) [Dalej](#)

W przypadku zdefiniowania daty końca nie oznacza to usunięcia subskrypcji z listy.

Opcję wysyłania subskrypcji wg. harmonogramu możemy również wyłączyć, odznaczając:

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

1. Informacje podstawowe 2. Załącznik 3. Harmonogram 4. Odbiorcy

Harmonogram subskrypcji

☒ Wysyłaj subskrypcję według harmonogramu ⓘ

Harmonogram jednorazowy

Jednorazowy ▾

Termin wysłania subskrypcji

Data 10.10.2023 📅

O godzinie 14:08 ⌚

*Koniecznie uzupełnij

< Załącznik Anuluj Zapisz i wyjdź Dalej

Odznaczenie powyższej funkcji spowoduje, iż subskrypcja utworzy się poprawnie (będzie widoczna z listy subskrypcji), lecz nie będzie ona wysyłana.

W każdym momencie można tak stworzoną subskrypcję **edytować**, lub skorzystać z ręcznej wysyłki wybierając **Wyślij teraz**.

Subskrypcje

Status: Wszystkie ▾ Ostatnie wysłanie: Dowolnie ▾ Harmonogram: Dowolny ▾

Utwórz

☐	Nazwa ⇅	Status ⇅	Ostatnie wysłanie ⇅	Harmonogram ⇅	⋮
☐	Subskrypcja [1.01 Trend sprze...	Wysłano	Wczoraj o 14:11	Jednorazowy	Edytuj Wyślij teraz Zobacz szczegóły Usuń

5. Odbiorcy

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

1. Informacje podstawowe 2. Załącznik 3. Harmonogram 4. Odbiorcy

Odbiorcy subskrypcji

Dodaj odbiorcę zewnętrznego Dodaj nowych odbiorców

Szukaj odbiorców

☒ Użytkownik lub nazwa grupy ☐ E-mail ☐ Typ odbiorcy



Brak odbiorców subskrypcji

Dodaj użytkowników lub grupy, którym chcesz udostępnić subskrypcję

☐ Dostosuj zawartość załącznika do uprawnień odbiorcy ⓘ

☐ Zapisz na serwerze FTP

< Harmonogram Anuluj Zapisz i wyjdź Przejdź do podsumowania

W sekcji Odbiorcy należy zdefiniować kto ma być odbiorcą danej subskrypcji.

Aby dodać nowego odbiorcę subskrypcji są dostępne dwie opcje:

- **Dodaj nowych odbiorców**

Odbiorcy subskrypcji

Dodaj odbiorcę zewnętrznego **Dodaj nowych odbiorców**

Szukaj odbiorców

☒ Użytkownik lub nazwa grupy ☐ E-mail ☐ Typ odbiorcy



Brak odbiorców subskrypcji

Dodaj użytkowników lub grupy, którym chcesz udostępnić subskrypcję

☐ Dostosuj zawartość załącznika do uprawnień odbiorcy ⓘ

☐ Zapisz na serwerze FTP

Pozwala na wybranie odbiorców z listy użytkowników Comarch BI Point, grupę użytkowników lub wcześniej zdefiniowanych użytkowników zewnętrznych aplikacji.

Dodaj nowych odbiorców

Przykład Kowalski

Przykład@gmail.com

Wszyscy

Grupa

Przykład Kowalski

Odbiorca zewnętrzny

Janusz Kowalski

Odbiorca zewnętrzny

Dodaj odbiorców

Wybierz użytkowników, odbiorców zewnętrznych i grupy, którzy będą odbiorcami subskrypcji

Subskrypcja [1.01 Trend sprzedaży miesięcznie]

Anuluj

Dodaj odbiorców

Gdy odbiorcą będzie użytkownik Comarch BI Point, wyświetli się **imię oraz nazwisko użytkownika**, a pod danymi jego **adres email**.

Przykład Kowalski

Przykład@gmail.com

Gdy odbiorcą będzie grupa użytkowników, wyświetli się **nazwa danej grupy**, a pod nią informacja, iż jest to **grupa użytkowników**.

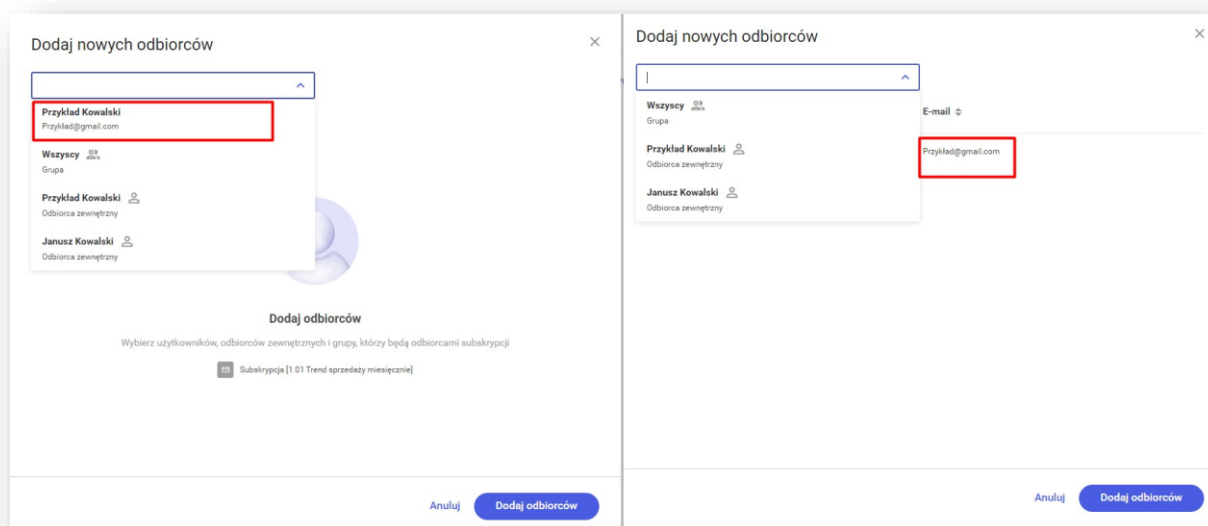
Wszyscy

Grupa

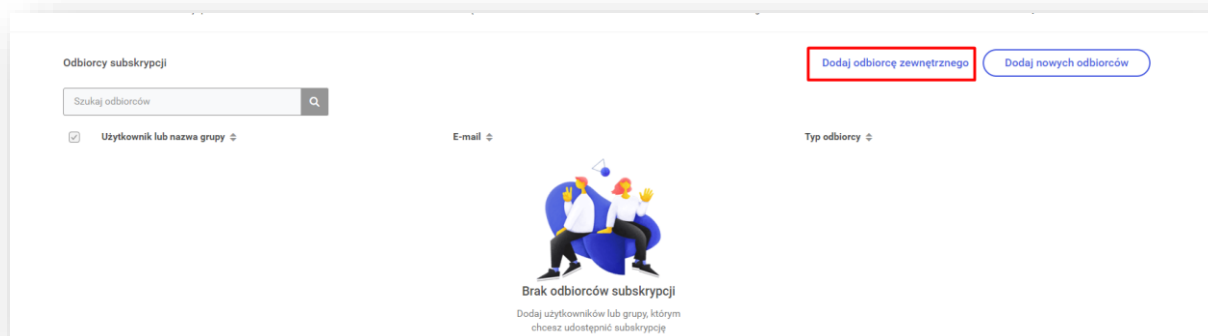
Gdy odbiorcą będzie użytkownik zewnętrzny, wyświetli się **imię i nazwisko**, a pod nim informacją, iż jest to **użytkownik zewnętrzny**.

Janusz Kowalski 
Odbiorca zewnętrzny

W momencie gdy dany użytkownik zostanie dodany jako odbiorca, zniknie on z listy dostępnych użytkowników.



- **Dodaj odbiorcę zewnętrznego**



Pozwała na dodanie odbiorcy subskrypcji, który nie jest użytkownikiem Comarch BI Point.

Dodaj odbiorcę zewnętrznego

Dane odbiorcy

*Imię

*Nazwisko

*E-mail

*Koniecznie uzupełnij

Anuluj Zapisz



Powyższa funkcjonalność jest zależna od posiadanej liczby licencji dla „Użytkownicy zewnętrzni”

Zajęte licencje: Standardowa: 2/40 Do odczytu: 0/0 **Użytkownicy zewnętrzni: 2/40** +

Po dodaniu odbiorców, na głównym widoku panelu pojawi się lista zdefiniowanych przez użytkownika odbiorców subskrypcji.

Odbiorcy subskrypcji

Szukaj odbiorców

Użytkownik lub nazwa grupy

E-mail

Typ odbiorcy

Przykład Kowalski

Przyklad@gmail.com

Użytkownik

Janusz Kowalski

janusz.kowalski@comarch.com

Odbiorca zewnętrzny

Przykład2 Kowalski2

kowalski2@comarch.pl

Odbiorca zewnętrzny

Elementów na stronie: 10

1 - 3 z 3 elementów

Dodaj odbiorcę zewnętrznego

Dodaj nowych odbiorców

1

Informacje o odbiorach rozdzielone są pomiędzy 3 kolumny:

➤ **Użytkownik lub nazwa grupy**

Użytkownik lub nazwa grupy ⇅
Przykład Kowalski
Janusz Kowalski 
Przykład2 Kowalski2 

➤ **E-mail**

E-mail ⇅
Przykład@gmail.com
janusz.kowalski@comarch.com
kowalski2@comarch.pl

➤ **Typ odbiorcy**

Typ odbiorcy ⇅
Użytkownik
Odbiorca zewnętrzny
Odbiorca zewnętrzny

Subskrypcje można sortować po każdej z wyżej wymienionych kolumn, rosnąco lub malejąco.

Odbiorcy subskrypcji

Dodaj odbiorcę zewnętrznego Dodaj nowych odbiorców

Szukaj odbiorców

☐ Użytkownik lub nazwa grupy	E-mail	Typ odbiorcy
☐ Przykład Kowalski	Przykład@gmail.com	Użytkownik
☐ Janusz Kowalski	janusz.kowalski@comarch.com	Odbiorca zewnętrzny
☐ Przykład2 Kowalski2	kowalski2@comarch.pl	Odbiorca zewnętrzny

Elementów na stronie: 10 | 1 - 3 z 3 elementów

Aby usunąć odbiorcę subskrypcji, należy wybrać opcję „Usun z listy odbiorców” jak na zrzucie poniżej:

☐ Przykład2 Kowalski2	kowalski2@comarch.pl	Odbiorca zewnętrzny	Edytuj odbiorcę zewnętrznego Usun z listy odbiorców
--	----------------------	---------------------	--

Elementów na stronie: 10 | 1 - 3 z 3 elementów

☐ Dostosuj zawartość załącznika do uprawnień odbiorcy

W przypadku chęci usunięcia więcej niż jednego odbiorcy, istnieje również opcja **multiwyboru**

Odbiorcy subskrypcji

Dodaj odbiorcę zewnętrznego Dodaj nowych odbiorców

Wybrano 2 z 3

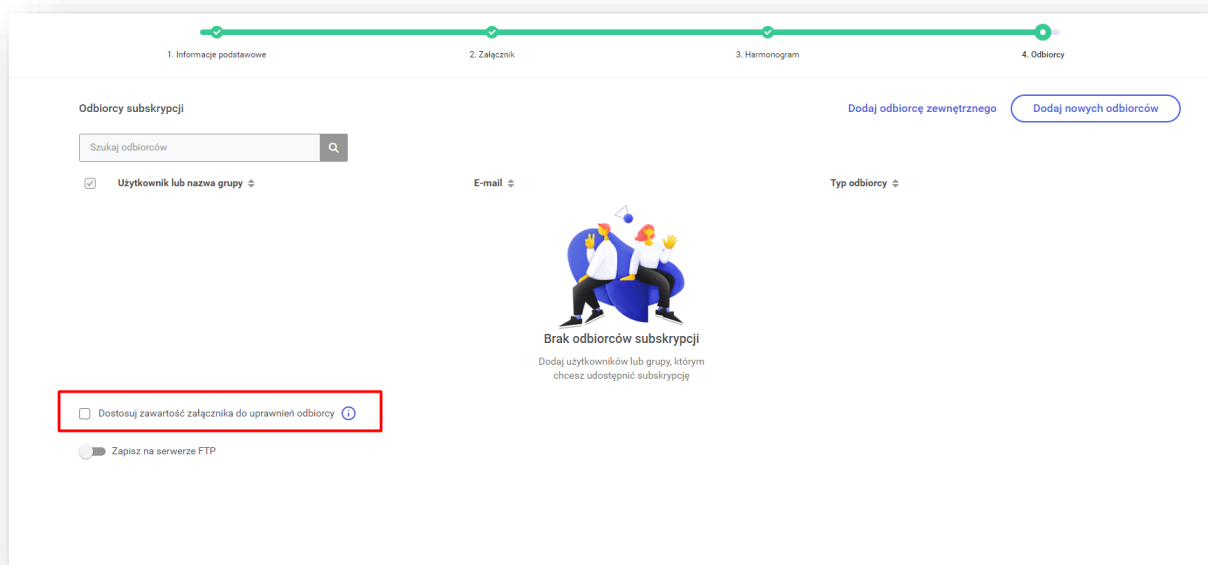
Usun z listy odbiorców

☐ Użytkownik lub nazwa grupy	E-mail	Typ odbiorcy
☐ Przykład Kowalski	Przykład@gmail.com	Użytkownik
☒ Janusz Kowalski	janusz.kowalski@comarch.com	Odbiorca zewnętrzny
☒ Przykład2 Kowalski2	kowalski2@comarch.pl	Odbiorca zewnętrzny

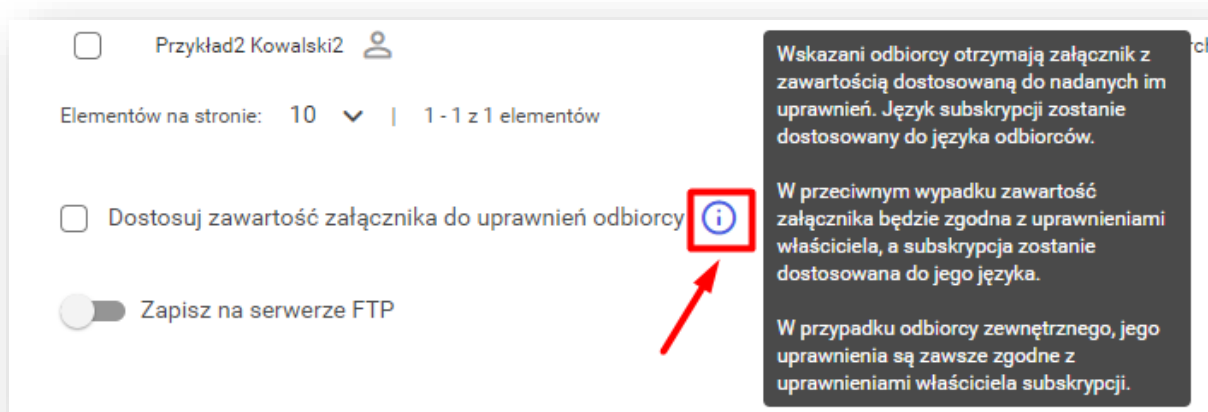
Elementów na stronie: 10 | 1 - 3 z 3 elementów

Po zaznaczeniu odbiorców należy wybrać „Usun z listy odbiorców”, w celu usunięcia ich z listy, jak na zrzucie powyżej.

- Dostosuj zawartość załącznika do uprawnień odbiorcy



Funkcja ta pozwala, na wygenerowanie subskrypcji, zgodnie z uprawnieniami jakie posiada dany odbiorca subskrypcji (działa jedynie w przypadku odbiorców, którzy są użytkownikami Comarch BI Point)



- **Zapisz na serwerze FTP**

Subskrypcje raportów i dashboardów mogą być zapisywane także na serwerze FTP. W celu włączenia takiej opcji należy zaznaczyć checkbox „Zapisz na serwer FTP”.

1. Informacje podstawowe 2. Załącznik 3. Harmonogram 4. Odbiorcy

Wyszukaj odbiorców

☐ Użytkownik lub nazwa grupy ☐ Przykład2 Kowalski2

E-mail ☐ kowalski2@comarch.pl

Typ odbiorcy ☐ Odbiorca zewnętrzny

Elementów na stronie: 10 | 1 - 1 z 1 elementów

☐ Dostosuj zawartość załącznika do uprawnień odbiorcy

☒ Zapisz na serwerze FTP

Wybierz połączenie do serwera FTP

☒ Użyj istniejącego połączenia ☐ Zdefiniuj samodzielnie

Brak połączeń

Nie ma istniejących połączeń, które możesz wybrać.

< Harmonogram Anuluj Zapisz i wyjdź Przejdź do podsumowania

Do wyboru dla użytkownika są dwie opcje połączenia do serwera FTP:

➤ **Użyj istniejącego połączenia**

Pozwala na wybór zdefiniowanego wcześniej przez użytkownika połączenia FTP (**Panel administratora/Połączenia FTP**)

☒ Zapisz na serwerze FTP

Wybierz połączenie do serwera FTP

☒ Użyj istniejącego połączenia ☐ Zdefiniuj samodzielnie

Szukaj połączeń

Nazwa	Adres serwera	Login
FTP Comarch	ftp://comarch	comarch

Elementów na stronie: 10 | 1 - 1 z 1 elementów

Wybierz

Nie wybrano połączenia FTP.

➤ **Zdefiniuj samodzielnie**

Pozwala zdefiniować takie połączenie, bezpośrednio z poziomu tworzenia subskrypcji.

☒ Zapisz na serwerze FTP

Wybierz połączenie do serwera FTP

☐ Użyj istniejącego połączenia ☒ Zdefiniuj samodzielnie

Dane serwera

*Adres serwera

Wpisz pełny adres np. ftp://adres lub sftp://192.168.0.1:22

Poświadczenia

*Login użytkownika

*Hasło

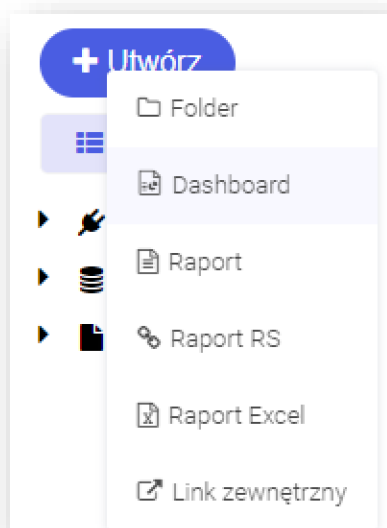
Połącz



W przypadku długiego czasu renderowania dashboardów można zweryfikować wartość parametru PuppeteerTimeout w pliku config.json instancji.

8.8 Tworzenie Dashboardów

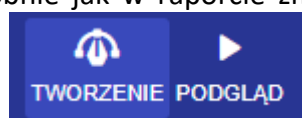
Tworzenie pulpitów rozpoczyna się w tym samym miejscu co tworzenie raportów – w repozytorium raportów, tutaj po przejściu do właściwego folderu, w którym użytkownik chce utworzyć dashboard, należy wybrać opcję Dashboard z przycisku „Utwórz”.



Rysunek 96 Tworzenie nowego dashboardu z poziomu repozytorium

Po wyborze tej opcji, użytkownikowi przedstawiony zostanie ekran znany z tworzenia raportu, a więc składający się z obszaru roboczego oraz dwóch paneli narzędziowych. Nowy dashboard otwiera się domyślnie w trybie edycji, podobnie jak w raporcie zmiana trybu odbywa się

poprzez przełączenie na tryb podglądu ikonką



Na górnej belce użytkownik znajdzie ikony służące do zapisu takiego dashboardu:



oraz ikona grupująca pozostałe opcje: , w tym wypadku jest to opcja zapisu edytowanego dashboardu pod inną nazwą i/lub lokalizacją w repozytorium raportów (opcja „Zapisz jako”). W trybie podglądu dodano informację na kontrolkach o użytych miarach, wymiarach, filtrach.

Informacja ta jest wyświetlana po najechaniu, lub kliknięciu  na kontrolce. Znajdują się tu także opisy kontroltek, które można dodawać podczas edycji wybranej kontrolki (Opcje zaawansowane).

Wartość sprzedaży			
Kontrahent Miasto		Miary: Sprzedaż Wartość	
D-22113 Hamburg		Wymiary: Kontrahent Miasto	
Katowice		Opis: Tabela prezentująca sprzedaż w podziale na miasta	
Kraków			
Myślenice			
Zabrze			

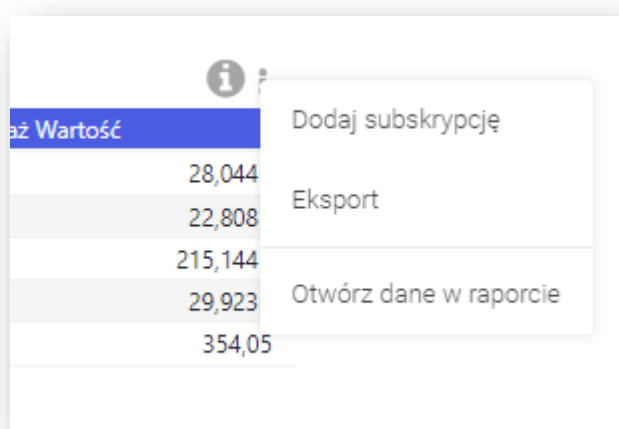
Rysunek 97 Informacja na kontrolkach o użytych polach

Kontrolki pobierające dane w trybie edycji posiadają opcję opóźnienia ładowania danych. Pozwala to na szybsze tworzenie dashboardów, ponieważ po zaznaczeniu tego checku dane odświeżane są jedynie przy przełączeniu trybu dashboardu na tryb podglądu.

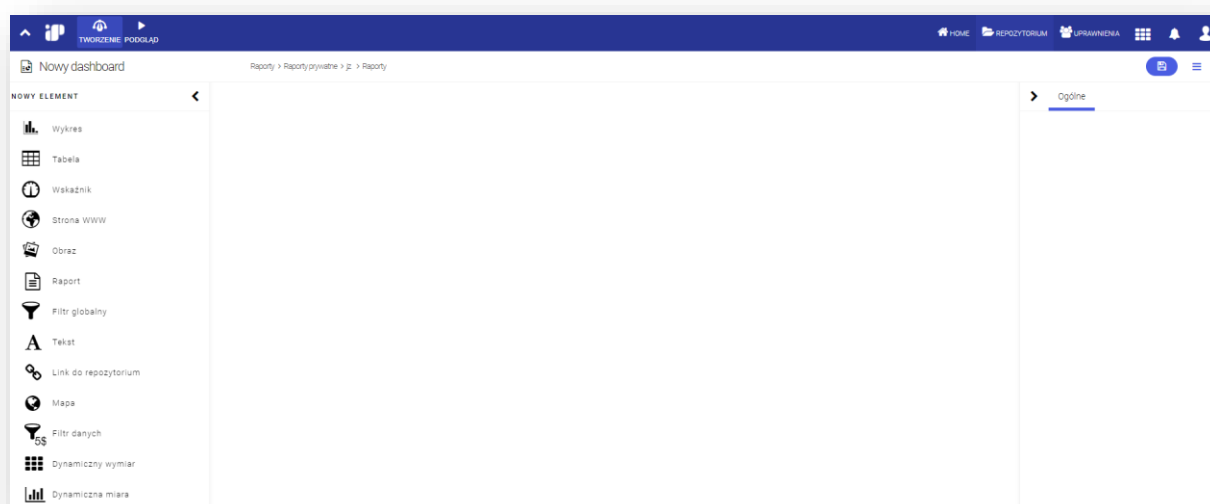


Rysunek 98 Opóźnij ładowanie danych

W celu analizy danych tworzących kontrolkę można z poziomu dashboardu w trybie podglądu wybrać opcję „Otwórz dane w raporcie”. Uruchomi się nowy raport ze wszystkimi miarami i wymiarami, które zostały użyte przy tworzeniu danej kontrolki. Taka opcja pozwala na szybszą analizę danych.



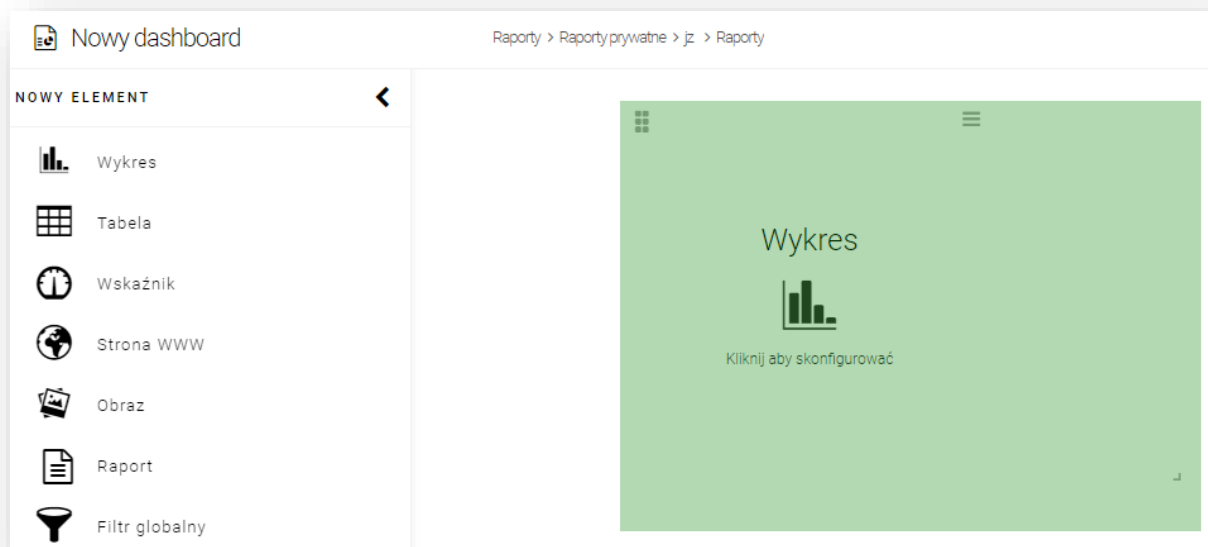
Rysunek 99 Otwórz dane w raporcie



Rysunek 100 Widok okna tworzenia nowego Dashboardu

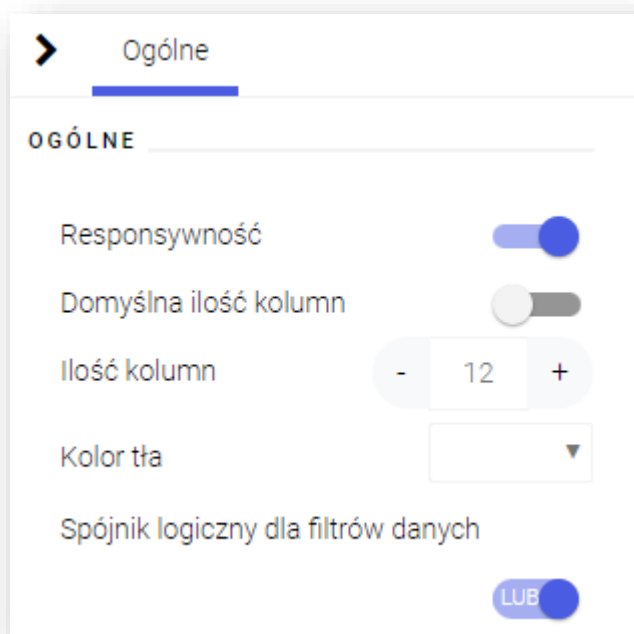
Lewy panel zawiera wszystkie dostępne kontrolki, jakie mogą zostać użyte w celu stworzenia pulpitu odpowiadającego wymaganiom użytkownika. Każda z tych kontrolerek zostanie opisana

w dalszej części rozdziału. Dodawanie kontroltek odbywa się poprzez jednorazowe kliknięcie na wybrany element. Wskazanie elementu owocuje powstaniem kafelka, który przyjmuje domyślne rozmiary. Rozmiary te można modyfikować poprzez rozciąganie kafelka.



Rysunek 101 Ustalanie rozmiaru kontrolki

Zmiana rozmiaru odbywa się poprzez przeciągnięcie prawego dolnego rogu kafelka, w miejscu gdzie podpowiada się symbol . Metodą Drag & Drop użytkownik ustala rozmiar w dowolnym momencie pracy z kontrolką, pozostałe kontrolki już umieszczone na obszarze roboczym są automatycznie przestawiane w celu zachowania widoczności. Układ elementów dostosowuje się do akcji użytkownika, przesuwać kolidujące ze sobą kafelki. Zmiana tego zachowania jest możliwa po kliknięciu na pustym miejscu na obszarze roboczym i zmianę opcji „Responsywność” w prawym panelu narzędziowym. W tym samym miejscu użytkownik ma możliwość zmiany opcji domyślnej ilości kolumn (jest to 12 kolumn), co pozwoli na umieszczanie obok siebie bez tego limitu.



Rysunek 102 Opcja zmiany ilości kolumn na dashboardzie

Kolejna opcja to ustawianie koloru tła dla obszaru roboczego pulpitu. Rozpoczęcie konfigurowania poszczególnych elementów dashboardu jest możliwe po kliknięciu na ten element. Ostatnią opcją jest Spójnik logiczny dla filtrów danych.

Spójnik logiczny dla filtrów danych pozwala na ustalenie - zarówno wewnątrz filtra jak i na całym dashboardzie - czy operatory logiczne po których filtrowane są dane, między sobą mają spójnik LUB czy I.

Czyli np.

Filtr 1 [miara1>1000 LUB miara1<500] I Filtr 2 [miara2>5000]

Lub

Filtr1 [miara1>1000 LUB miara1<500] LUB Filtr 2 [miara2>5000]

8.8.1 Responsywność i interakcja

Responsywność układu na dashboardzie oznacza funkcjonalność dostosowującą układ użytych elementów dashboardu do wielkości ekranu, na którym ten jest uruchamiany. Włączenie tej opcji zapewnia automatyczną optymalizację układu tak, aby kafelki były widoczne na obszarze roboczym, nie tylko podczas tworzenia (układania elementów), ale również po zmianie wielkości okna przeglądarki, odświeżeniu strony, uruchomieniu tego samego dashboardu na różnych ekranach oraz zmianie wielkości użytych kafelków. Na mniejszych ekranach dla zachowania czytelności dashboardu, kafelki niemieszczące się na szerokość ekranu, umieszczane są w kolumnach jeden pod drugim.

Interakcja oznacza, że element współgra np. z filtrowaniem danych przez filtr globalny, lub wyborem poszczególnej serii na tabeli odnoszącej się do powiązanych z wykresem danych. Funkcjonalność ta działa w oparciu o wymiary umieszczone w polach filtrów elementów

dashboardu. Wybranie poszczególnych wartości filtra na kilku kafelkach dashboardu, oznacza zawężenie danych tych kontrolki do ich części wspólnej np. wybór lat 2012 i 2011 na jednym elemencie i roku 2012 na drugim, zawęzi oba do roku 2012). Brak takowej oznaczać będzie wyświetlenie pustych wartości. Wybór jest wykonywany poprzez wskazanie fragmentu elementu w jego graficznej prezentacji na podglądzie dashboardu. Przykład takiego działania można zaobserwować na domyślnym Dashboardzie jaki pojawia się podczas pierwszego włączenia BI Point na stronie domowej aplikacji.

Po podpięciu dashboardu do kontrolki pod ikoną piorunka pojawić się powinien tooltip z nazwą podpiętego dashboardu w stylu: "Otwórz dashboard: <nazwa_dashboardu>"

8.8.2 Wykres

Wykres jest kontrolką służącą do umieszczania pojedynczych wykresów danych na pulpicie menedżerskim, od strony funkcjonalnej jest implementacją podobną do wykresów dostępnych z poziomu raportów.

Wykres

Tytuł

Oś X

Oś Y

Podzielnik serii

Filtry

Opcje zaawansowane ▾ Translacje ▾

Reaguj na filtry:

Opóźnij ładowanie danych

Pokaż TOP elementów dla osi X

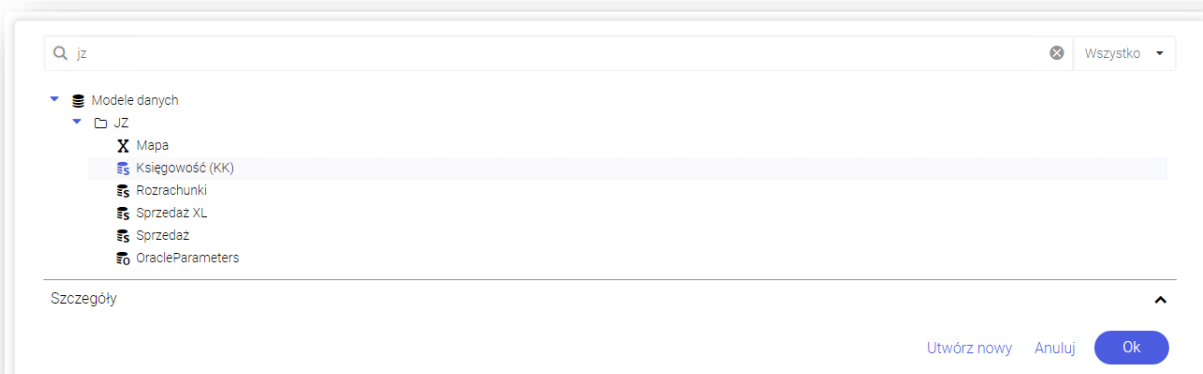
Pokaż puste

Opis

Anuluj Ok

Rysunek 103 Tworzenie nowego wykresu

Po kliknięciu kafelka z wykresem uruchomi się kreator wykresu, użytkownik zostanie poproszony o wypełnienie wymaganych pól zgodnie ze swoimi potrzebami. Wymagane jest wybranie źródła danych (po wybraniu opcji „inne” można połączyć się do dowolnej bazy OLAP, SQL) lub wybranie źródła danych z pliku EXCEL/CSV.

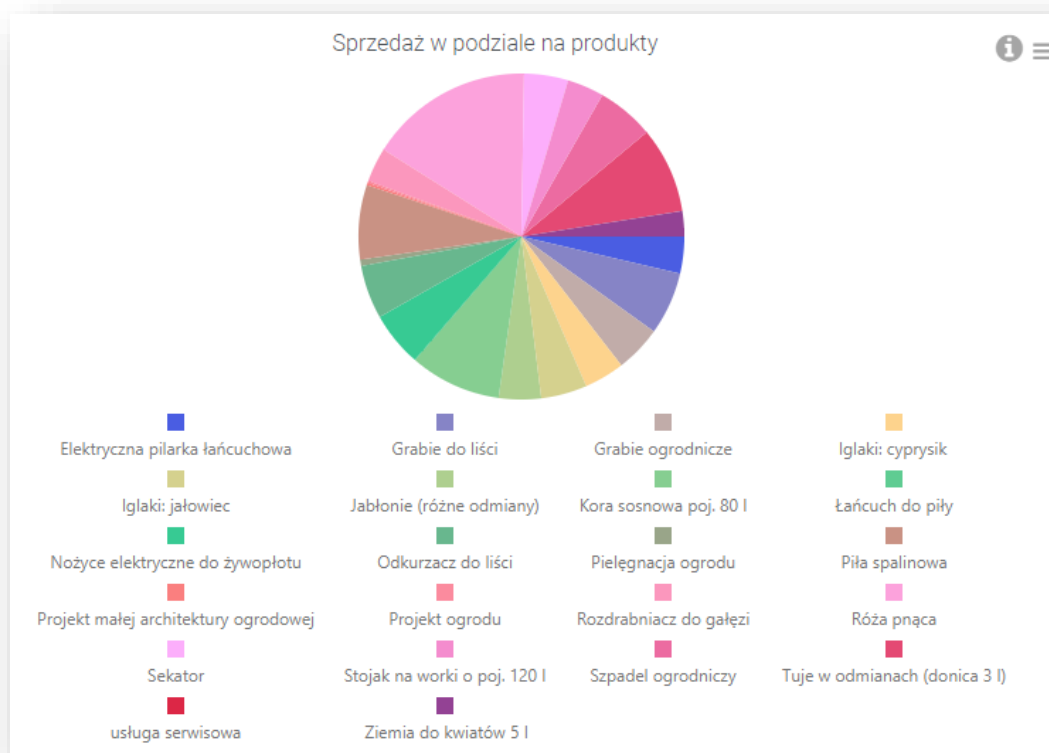


Rysunek 104 Zmiana źródła danych wykresu

Następnie zalecane jest podanie nazwy wykresu, która stanowić będzie automatycznie tytuł wykresu, oraz umieszczenie na Osi Y przynajmniej jednej miary, wybranej z listy pól dostępnej na lewym Panelu. Na osi X, podzielniku serii oraz polu filtra, użytkownik może umieścić wymiary, które odpowiednio pogrupują lub przytną zakres prezentowanych na wykresie miar. Ilość miar i wymiarów jest dowolna, usuwanie zbędnych elementów odbywa się poprzez

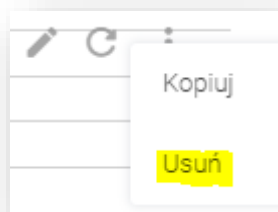
kliknięcie na krzyżyk wyświetlany na przeciągniętym elemencie:  . Ikona

 po lewej stronie pozwala na dodatkowe odfiltrowanie elementów wymiaru. Na dole ekranu dostępny jest przycisk „Opcje zaawansowane” rozwijający dodatkowe pola. Pola te umożliwiają zastosowanie filtra TOP N oraz uaktywnienie wyświetlania pustych elementów. Jest tu również sekcja Reaguj na filtry, na której użytkownik ma możliwość wyłączenia wymiarów dla których wykorzystanie interakcji nie jest konieczne. Zatwierdzenie zmian wykonuje się poprzez kliknięcie na przycisk „OK”.

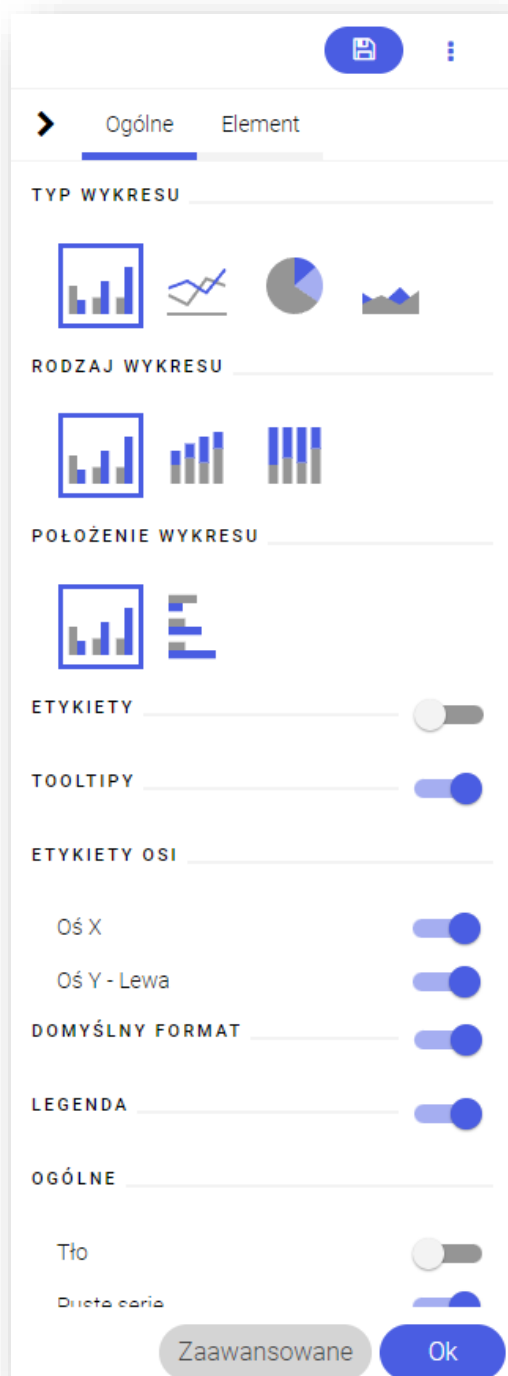


Rysunek 105 Przykładowy wykres kołowy

Ponowna edycja elementu odbywa się poprzez kliknięcie na ikonie , aby usunąć zdefiniowany element należy kliknąć opcję usuń



Edycja wykresu wypełnia opcjami prawy panel narzędziowy. Dostępne tam modyfikacje dotyczą zarówno strony graficznej, jak i zachowania wykresu. Pozostałe opcje kontrolki wykresu pozwalają na m.in.: zmianę typu i rodzaju wykresu, zmianę położenia wykresu, uwidaczanie etykiet i elementów wykresu, formatowanie czcionek, zmianę kolorystyki, wyświetlanie opisów elementów w dymkach, zmianę ustawień legendy, wprowadzanie nazw własnych dla użytych wymiarów/miar.



Rysunek 106 Edycja wykresu

Na bocznym panelu można także zdefiniować walutę, jaka ma być wyświetlana na wykresie. Aby tego dokonać należy odznaczyć przełącznik przy domyślnym formacie i na nowo ukazanych się opcjach ustawić Format na Waluta oraz wybrać odpowiedni jej symbol.

Po wybraniu formatu Waluta, na kontrolkach automatycznie aktywuje się podsekcja „Użyj symbolu” i wybrany zostaje symbol Zł lub EUR – w zależności od ustawionego języka w aplikacji BI Point.

DOMYŚLNY FORMAT

Format: Waluta

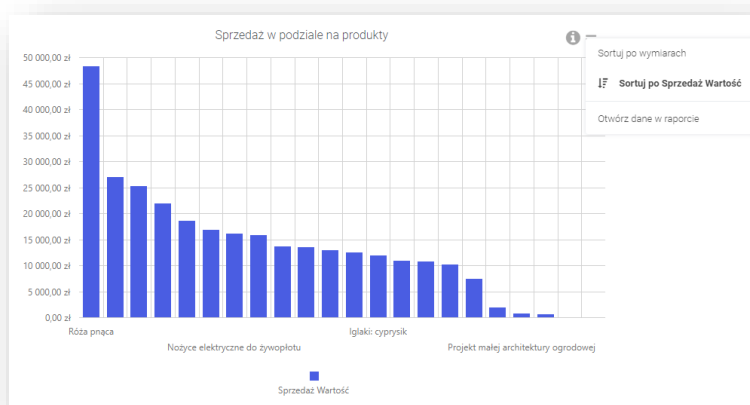
Precyzja: - 2 +

UŻYJ SYMBOLU: ☒

Symbol waluty: zł

Rysunek 107 Symbol waluty na kontrolkach

W trybie podglądu istnieje możliwość sortowania danych na wykresie słupkowym. W górnym menu kontrolki należy wybrać po jakiej mierze/wymiarze ma zostać posortowany wykres. Po ponownym wskazaniu tej samej miary/wymiaru nastąpi zmiana kolejności sortowania (rosnąco-malejąco).



Rysunek 108 Sortowanie wykresu

8.8.3 Tabela

Tabela jest kontrolką umieszczającą na pulpicie dane w postaci klasycznej tabeli. Konfiguracja elementu sprowadza się do podania jego nazwy, wskazania miar i wymiarów, które będą zestawiane w kolumnach, oraz ewentualnego odfiltrowania danych do wybranego zakresu.

Tabela

Tytuł

Kolumny

▼ Kontrahent Województwo x Sprzedaż Ilość x

Filtry

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Opcje zaawansowane Translacje

Reaguj na filtry:

Opóźnij ładowanie danych

Pokaż TOP elementów

Pokaż puste komórki

Opis

Anuluj OK

Rysunek 109 Ekran konfiguracji Tabeli

Praca z oknem konfiguracji nie odbiega od pracy z oknem konfiguracji wykresów. Zatwierdzenie zmian następuje po wybraniu opcji „OK”.

Edycja tabeli, usuwanie kafelka i zmiana rozmiaru jest jednolita dla wszystkich elementów, a więc odbywa się tak jak to zostało opisane w części poświęconej wykresom.

Istnieje możliwość sformatowania każdej kolumny z osobna lub ustawienia stylu nagłówek i wartości dla całej tabeli jednocześnie.

Przy zaznaczeniu tabeli na prawym pasku narzędziowym dostępne będą opcje „styl nagłówek” oraz „styl wartości”. Zmienić tu można:

- **Styl czcionki (pogrubienie, kursywa, podkreślenie),**
- **Kolor czcionki,**
- **Kolor tła,**
- **Rozmiar czcionki,**
- **Typ czcionki,**
- **Wyrównanie poziome,**
- **Wyrównanie pionowe.**

Ogólne

STYL NAGŁÓWKÓW

Styl: B I U

Kolor czcionki: [dropdown]

Kolor tła: [blue square]

Rozmiar: - 12 +

Typ: Domyślna [dropdown]

Wyrównanie poziome: [left, center, right, justified icons]

Wyrównanie pionowe: [top, middle, bottom icons]

STYL WARTOŚCI

Styl: B I U

Kolor czcionki: [black square]

Kolor tła: [white square]

Rozmiar: - 12 +

Typ: Domyślna [dropdown]

Wyrównanie poziome: [left, center, right, justified icons]

Wyrównanie pionowe: [top, middle, bottom icons]

Zaawansowane Ok

Rysunek 110 Styl Nagłówków/Styl Wartości

Przykładowo sformatowana kontrolka tabeli:

Kontrahent Województwo	Sprzedaż Ilość
(NIEPRZYPISANE)	1 800,00
małopolskie	28,983K
śląskie	3 855,00

34,638K

Rysunek 111 Kontrolka tabeli

W wersji BI Point 7.0 dodano funkcjonalność stronicowania tabeli. Zmieniono domyślne pokazywanie pustych wierszy na tabelach oraz pustych serii na wykresach na wyłączone.

Użytkownik widzi wiersz podsumowania na tabeli dashboardu. Suma jest liczona w kontekście całego zbioru z uwzględnieniem opcji agregacji użytej dla miary. Podsumowanie powinno się eksportować do plików. Formatowanie powinno być możliwe dla wiersza sumy bądź komórki.

The screenshot shows a table with two columns: 'Dokument Numer' and 'Sprzedaż Ilość'. The table contains 20 rows of data, with the last row being a summary row showing a total of 34,638K. To the right of the table is a configuration panel titled 'Ogólne' with various settings for the table's appearance and behavior.

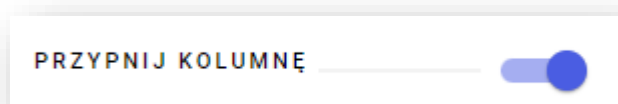
Dokument Numer	Sprzedaż Ilość
FA/1/2021	2,00
FA/1/2022	1,00
FA/10/2021	550,00
FA/11/2021	3 290,00
FA/12/2021	1 900,00
FA/13/2021	3 850,00
FA/14/2021	1 590,00
FA/15/2021	730,00
FA/16/2021	2 489,00
FA/17/2021	1 230,00
FA/18/2021	80,00
FA/19/2021	50,00
FA/2/2022	5,00
FA/20/2021	40,00
FA/22/2021	2 025,00
FA/24/2021	1 350,00
FA/25/2021	430,00
FA/26/2021	500,00
	34,638K

Configuration Panel (Ogólne):

- ZACHOWANIE:
 - Reaguj na filtry: ☒
 - Podłącz dashboard: ☐
 - Opóźnij ładowanie danych: ☐
 - Odświeżaj przy refresh: ☒
- WIERSZ PODSUMOWANIA: ☒
- STYL WIERZA PODSUMOWA...: ☐
- LICZBA WIERZY:
 - Dopasuj: ☒
- ZAWIJANIE WIERZY: ☐
- STYL NAGŁÓWKÓW: ☐
- STYL WARTOŚCI: ☐
- KOLOR WIERZY:
 - Kolor nieparzystych wie...:
 - Kolor parzystych wierszy:
- Buttons: Przywróć domyślne, Zaawansowane, Ok

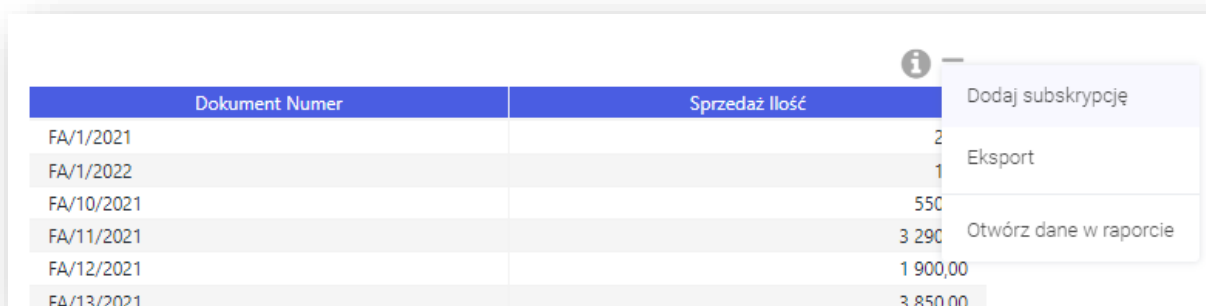
Rysunek 112 Wiersz podsumowania tabeli i stronicowanie

W wersji 10.1 dodano funkcje zamrażania/przypinania kolumny w tabeli. Pozwala to, w przypadku szerokich tabel, przypiąć kolumnę lub kolumny które będą widoczne ciągle, nawet przy przesunięciu tabeli.



Użytkownik ma możliwość eksportu danych z tabeli do pliku CSV, Excel i PDF. Dla większych zbiorów danych eksport PDF i Excel jest zablokowany. W tym wypadku użytkownik dostaje odpowiedni komunikat. Eksport odbywa się z poziomu dashboardów dla konkretnej kontrolki, w menu kontekstowym pojawi się opcja „Zapisz do pliku”, która działa w kontekście danej kontrolki. Następnie użytkownik wybiera, do jakiego formatu chce eksportować plik. W kontekście subskrypcji dashboardów pojawiają się dodatkowe opcje (PDF – tabele dashboardu, Excel – tabele dashboardu, CSV – tabele dashboardu).

W wersji 10.1.1 dodano również możliwość dodania subskrypcji wyłącznie elementu tabeli. Funkcjonalność ta umożliwia szybką konfigurację wysyłki tabeli płaskiej bez konieczności renderowania całego dashboardu. Opcja dostępna jest zgodnie z widokiem poniższego zrzutu ekranu.

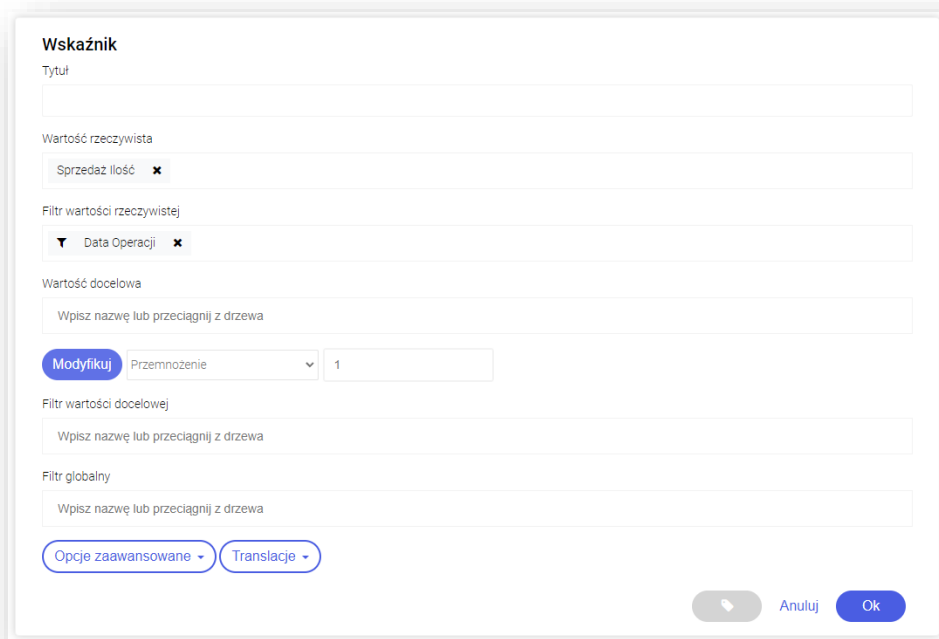


Dokument Numer	Sprzedaż Ilość
FA/1/2021	2
FA/1/2022	1
FA/10/2021	550
FA/11/2021	3 290
FA/12/2021	1 900,00
FA/13/2021	3 850,00

Rysunek 113 Opcja dodania subskrypcji do tabeli

8.8.4 Wskaźnik

Jest to kontrolka mająca na celu prezentację określonych wartości podlegających kontroli przez użytkownika. Wskaźnik może prezentować dane z bazy analitycznej zestawiając je z wartością oczekiwaną, określona przez definiującego, jako wartość wnioskująca z obliczeń bazujących na standardowych miarach lub jako wartość określona ręcznie.



Wskaźnik

Tytuł

Wartość rzeczywista

Sprzedaż Ilość

Filtr wartości rzeczywistej

Data Operacji

Wartość docelowa

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Modyfikuj Przemnożenie 1

Filtr wartości docelowej

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Filtr globalny

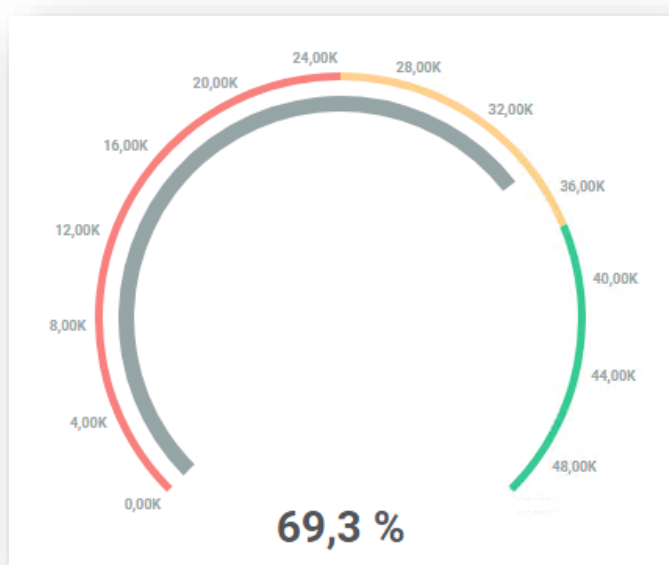
Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 114 Okno definiowania Wskaźnika

Wskaźniki pozwalają na pobieranie danych z dowolnej kostki OLAP, użycie tych danych do wyliczenia wartości oczekiwanej i prezentację zestawienia wartości rzeczywistych i oczekiwanych na wybranym typie graficznym wskaźnika. Obie wartości mogą zostać zawężone zgodnie z oczekiwaniami. Istnieje możliwość włączenia/wyłączenia opisu, który będzie wyświetlany bezpośrednio na kontrolce. Użytkownik może również decydować jakie przedziały stanowią dla niego obszary krytyczne i dla nich poprzez formatowanie procentowe dostosować wygląd wedle swoich oczekiwań.



Rysunek 115 Przykładowy wskaźnik

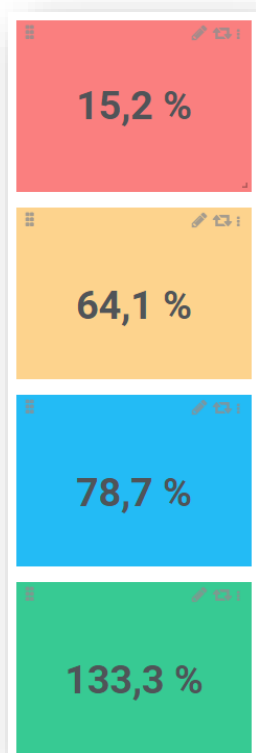
Wygląd wskaźnika można zmieniać na wiele sposobów, wprowadzono formatowanie procentowe przedziałów. Dostępne jest także formatowanie warunkowe dla kontrolek wskaźników. Menu konfiguracyjne jest dostępne po ustawieniu kursora na wskaźnik z prawej strony po zaznaczeniu checka *Formatowanie Warunkowe*.



Rysunek 116 Konfiguracja formatowania warunkowego

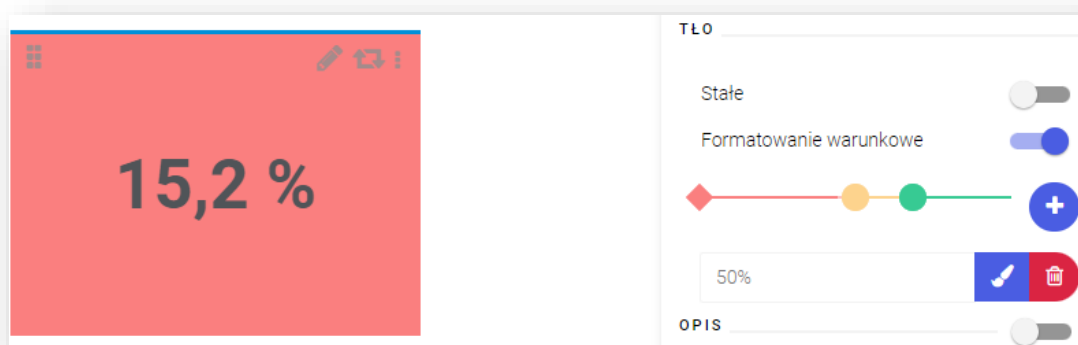
Skonfigurowanie w ten sposób wskaźnika sprawia:

- **Wartości poniżej 80% zostaną zaznaczone na czerwono.**
- **Wartości powyżej 80% poniżej 120% zostaną zaznaczone na pomarańczowo**
- **Wartości powyżej 120% poniżej 200% zostaną zaznaczone na niebiesko**
- **Wartości powyżej 200% zostaną zaznaczone na zielono**



Rysunek 117 Przykład sformatowanych warunkowo wskaźników

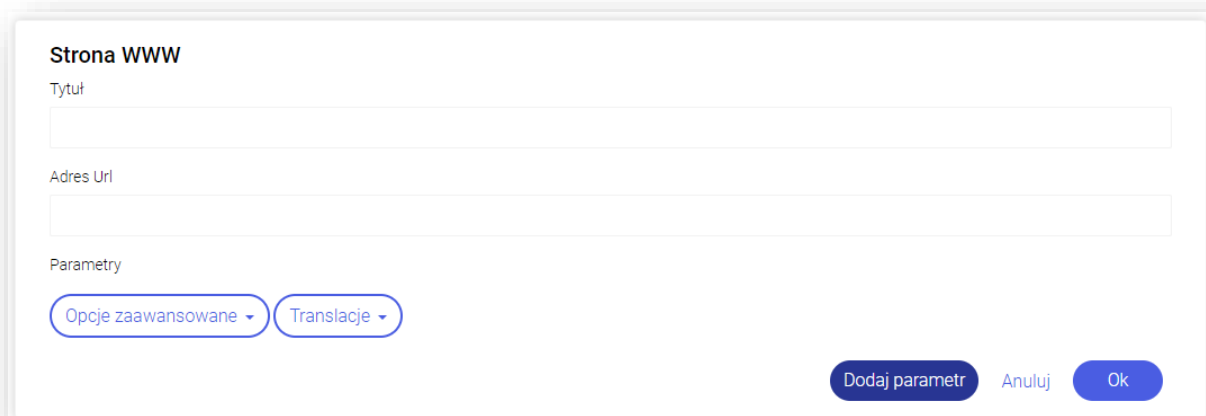
Takie formatowanie możliwe jest dla wskaźnika liczbowego jak i procentowego. Przy wskaźniku procentowym zakresy podawane są w formacie procentowym, a dla typu wartościowego podawane są w formacie wartości. Przy przełączaniu między tymi typami wskaźników przedziały dynamicznie są przeliczane.



Rysunek 118 Formatowanie warunkowe wskaźników

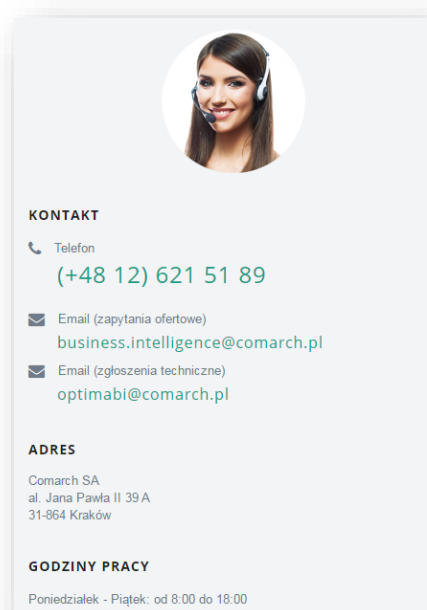
8.8.5 Strona WWW

Element ten ma na celu zakotwiczenie na pulpicie odnośników do zewnętrznych źródeł danych jakimi są strony WWW. Podczas konfiguracji można wpisać konkretny adres internetowy, który jest wczytywany jako strona WWW o rozmiarach ograniczonych kafelkiem.



Rysunek 119 Konfigurator strony WWW

Wyświetlenie zawartości strony www odbywa się wyłącznie w trybie podglądu. Opcje w panelu narzędziowym pozwalają na wyłączenie wyświetlania tytułu, zmianę koloru i edycję tła.



KONTAKT

Telefon
(+48 12) 621 51 89

Email (zapytania ofertowe)
business.intelligence@comarch.pl

Email (zgłoszenia techniczne)
optimabi@comarch.pl

ADRES

Comarch SA
al. Jana Pawła II 39 A
31-864 Kraków

GODZINY PRACY

Poniedziałek - Piątek: od 8:00 do 18:00

Rysunek 120 Przykładowy kafelek ze stroną www

W aplikacji możliwe jest także dodanie parametrów do strony WWW. Na poniższym przykładzie został dodany parametr @KontrahentKraj z możliwością wyboru danego kraju. Link odnosi się do Wikipedii z zastosowanym parametrem:

Strona WWW

Tytuł

Adres Url

https://pl.wikipedia.org/wiki/@KontrahentKraj

Parametry

Nazwa	Parametr	Akcje
@KontrahentKraj	Kontrahent Kraj	

Opcje zaawansowane Translacje

Dodaj parametr Anuluj Ok

Rysunek 121 Wstawianie parametru cz. 1

W celu możliwości skorzystania z parametru, atrybut zastosowany w powyższym oknie musi być wybrany na innej kontrolce np. na tabeli.

Tabela

Tytuł

Kolumny

	Kontrahent Kraj	
	Sprzedaż Wartość	

Filtry

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 122 Wstawianie parametru cz. 2

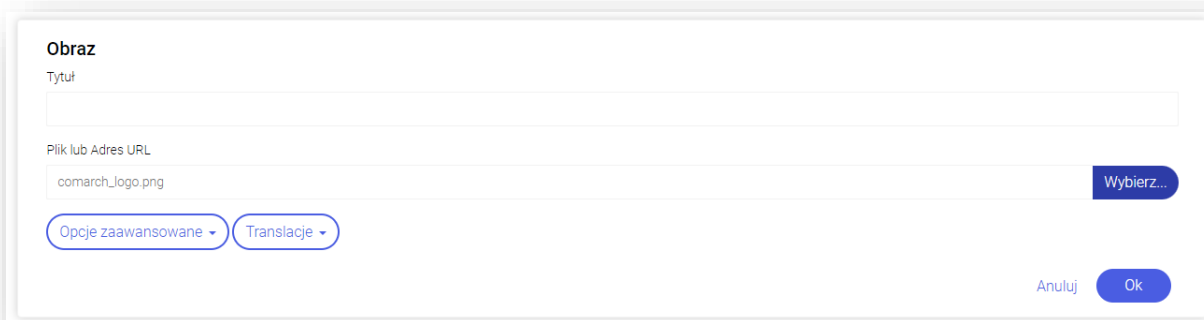
Wówczas w oknie podglądu w zależności od wybranego elementu (nazwy kraju) strona jest odpowiednio odświeżana:



Rysunek 123 Odświeżenie strony WWW po wybraniu państwa USA

8.8.6 Obraz

Pulpit pozwala na dostosowanie obszaru roboczego pod względem graficznym, ale dodatkowo możliwe jest umieszczanie zewnętrznych obrazów, które pobierane są wprost z zewnętrznego źródła WWW. Dzięki temu dashboard może zostać wzbogacony o logo firmy, wykres pochodzący ze strony WWW lub inny dowolny obraz, pochodzący z zasobów sieciowych (brak wsparcia dla obsługi źródeł lokalnych - np. dysku wewnętrznego) Konfiguracja elementu jest podobna jak konfiguracja strony WWW - użytkownik podaje tytuł obrazu oraz adres internetowy. Dodatkowo w Opcjach zaawansowanych jest możliwość dodania opisu, który będzie widoczny po najechaniu lub kliknięciu  na kontrolce.



Obraz

Tytuł

Plik lub Adres URL

comarch_logo.png

Wybierz...

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 124 Konfiguracja kontrolki Obrazu



Rysunek 125 Przykładowy element z obrazem

Na potrzeby poprawy prezentacji obrazów element ten w panelu narzędziowym pozwala na wyłączenie wyświetlania tytułu.

8.8.7 Raport

Element Raport na dashboardie pozwala w prosty i szybki sposób wzbogacić pulpit o zdefiniowany wcześniej przez użytkownika raport zapisany w repozytorium raportów. Kontrolka od strony konfiguracji wymaga podania tytułu raportu oraz wskazania podpinanego raportu. W celu łatwiejszego wyszukania raportu w repozytorium, w oknie konfiguracyjnym umieszczono listę folderów i raportów repozytorium oraz ich wyszukiwarę.

Raport

Tytuł

jz

- Raporty
 - Raporty prywatne
 - jz
 - ROOT
 - Księgowy
 - Raport

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 126 Konfiguracja elementu Raport na dashboardzie

Po odnalezieniu właściwego raportu, należy wybrać go z listy i zatwierdzić zmiany przyciskiem „OK” Raport zostanie wyrenderowany w zawężeniu do fizycznego rozmiaru kafelka. Jeżeli raport zawiera parametry predefiniowane to przy dodaniu kontrolki użytkownik zostanie poproszony o podanie jego wartości.

Przeciągnij tutaj pola filtrowania

[Sprzedaż Wartość] [Sprzedaż Ilość] MIARY

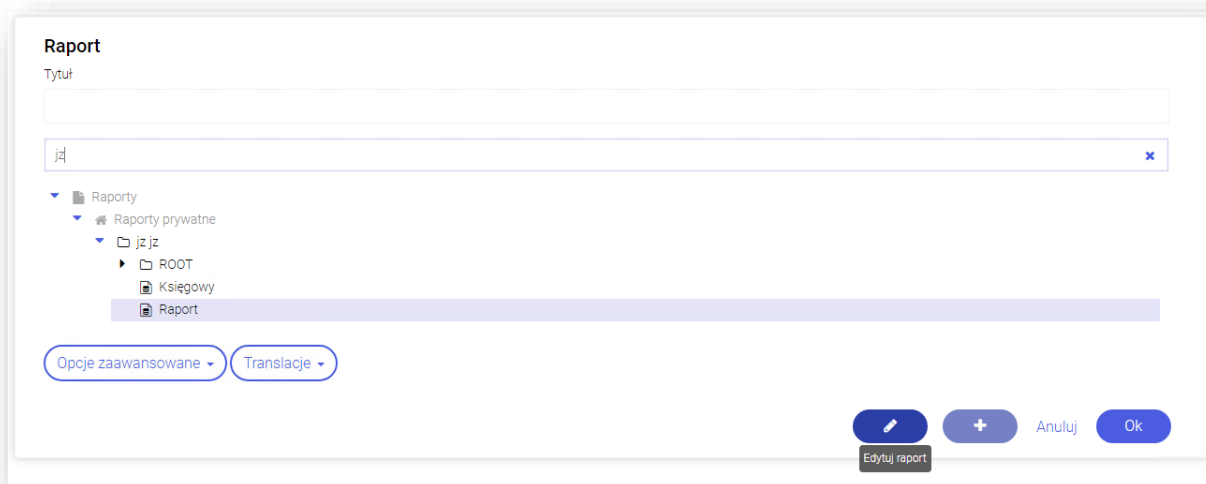
[Dokument Numer]

	Suma końcowa	
	[Sprzedaż Wartość]	[Sprzedaż Ilość]
FA/1/2021	11,66	2,00
FA/1/2022	11,00	1,00
FA/10/2021	3 260,08	550,00
FA/11/2021	27,16K	3 290,00
FA/12/2021	16,5K	1 900,00
FA/13/2021	22,808K	3 850,00
FA/14/2021	25,432K	1 590,00
FA/15/2021	16,929K	730,00
FA/16/2021	18,434K	2 469,00
FA/17/2021	14,005K	1 230,00
FA/18/2021	912,00	80,00
FA/19/2021	730,00	50,00
FA/2/2022	27,50	5,00
FA/20/2021	480,00	40,00
FA/22/2021	17,021K	2 025,00
Suma końcowa	296,273K	34,638K

Strona: 1-3 (38) 1 2 3

Rysunek 127 Raport osadzony na dashboardzie

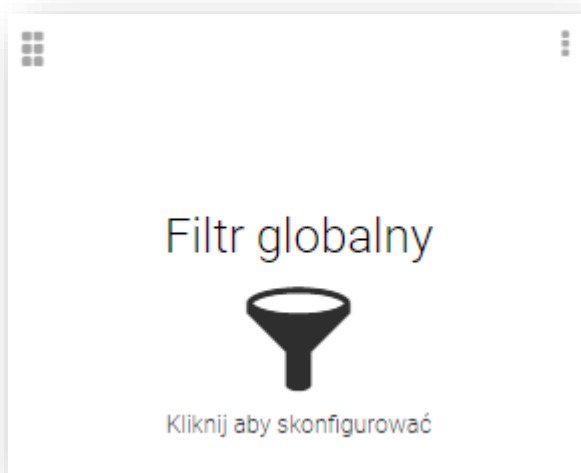
Po kliknięciu na przycisk  można zmienić wybrany raport. Z tego miejsca można także przejść do edycji wybranego raportu po kliknięciu w przycisk Edytuj raport.



Rysunek 128 Konfiguracja kontrolki raportu

8.8.8 Filtr globalny

Element filtra globalnego jest odpowiedzialny za zawężanie analizowanych danych we wszystkich elementach, które w swojej definicji mają w polu *Filtr* zastosowany ten sam wymiar, jaki został zdefiniowany dla elementu *Filtr globalny*.



Rysunek 129 Kontrolka filtra globalnego

Użycie filtra globalnego oznacza więc filtrowanie danych na poziomie całego pulpitu, tam gdzie zostało to zaplanowane. Wyjątkiem jest tutaj wskaźnik – filtrowanie tego elementu wymaga uzupełnienia pola *Filtr globalny* wymiarem, który będzie zawężany. Konfiguracja elementu ogranicza się do nadania tytułu oraz wskazania wymiaru, na którym element ma pracować.

Filtr globalny

Tytuł

Filtr

Kontrahent Nazwa

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 130 Konfigurator filtra globalnego

Dane mogą być filtrowane tylko w trybie podglądu.

tabela sub

Raporty > Raporty prywatne > JzJz

Kontrahent Nazwa	Dokument Numer	Sprzedaż Wartość
ADM sp. z o.o.	FA/13/2021	22,808K
Biurowiec sp. z o.o.	FA/1/2021	11,66
Biurowiec sp. z o.o.	FA/25/2021	1 312,60
Biurowiec sp. z o.o.	FKOR/1/2021	-554,00
F.H.U. MARIZA	FA/14/2021	25,432K
F.H.U. MARIZA	FA/17/2021	14,005K
F.H.U. MARIZA	FA/24/2021	14,576K
F.H.U. MARIZA	FA/3/2021	9 560,33

Kontrahent Nazwa
Wybrano kilka

Rysunek 131 Rezultat użycia filtra globalnego

Po przejściu w tryb poglądu, użytkownik ma szeroką możliwość filtrowania danych. Tak jak w przypadku raportów, filtrowanie może odbywać się również w oparciu o predefiniowane warunki:

- **Zaczyna się od**
- **Kończy się na**
- **Zawiera – domyślnie**

Dokument Numer

Wyszukaj w: Dokument Numer

▼

⋮

... Zawiera

...* Zaczyna się od

*... Kończy się na

☒ FA/10/2021

☒ FA/11/2021

☒ FA/12/2021

☒ FA/13/2021

☒ FA/14/2021

☒ FA/15/2021

☒ FA/16/2021

☒ FA/17/2021

☒ FA/18/2021

☒ FA/19/2021

☒ FA/2/2022

☒ FA/20/2021

☒ FA/22/2021

☒ FA/24/2021

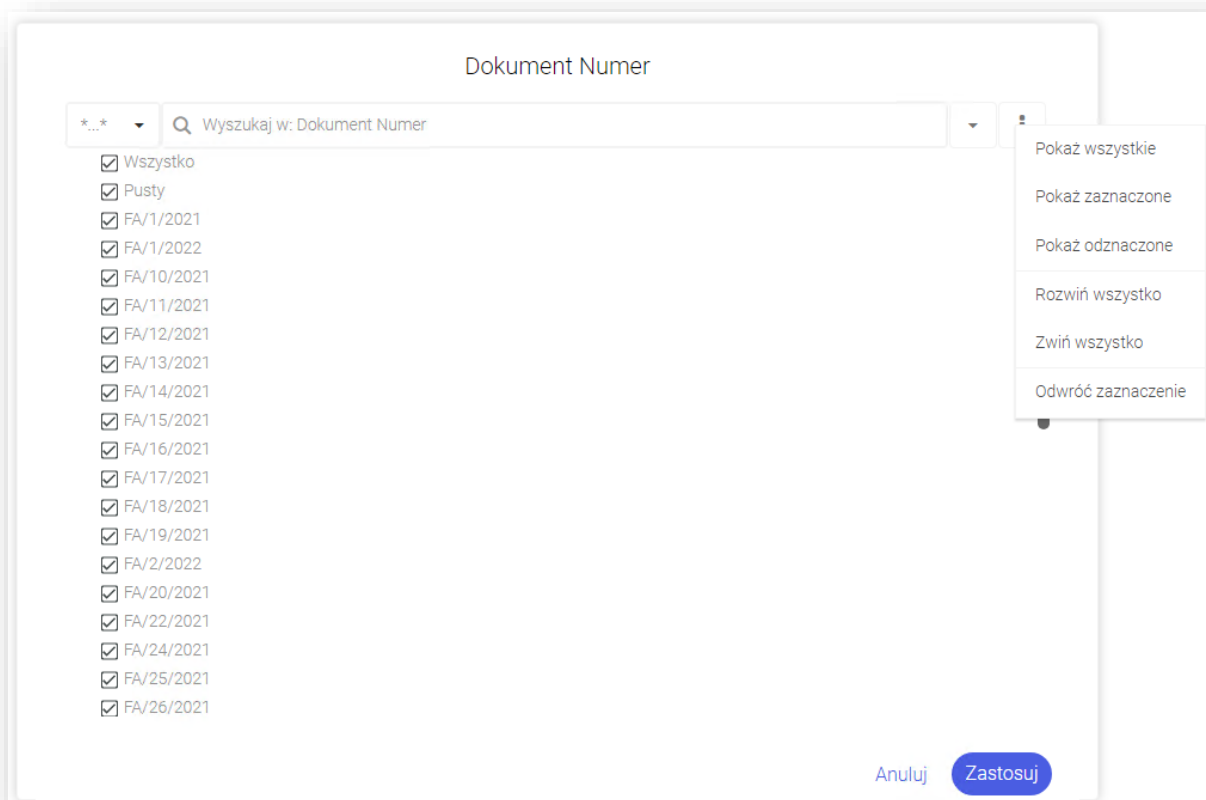
☒ FA/25/2021

☒ FA/26/2021

Anuluj Zastosuj

W polu wyszukiwarki dostępna jest także opcja pokazania elementów danego typu. Zawiera ona opcje:

- **Pokaż wszystkie** – na filtrze pokazane są wszystkie elementy w obrębie wyświetlanego zbioru,
- **Pokaż zaznaczone** – na filtrze pokazywane są tylko zaznaczone elementy w obrębie wyświetlanego zbioru,
- **Pokaż odznaczone** – na filtrze pokazywane są tylko odznaczone elementy w obrębie wyświetlanego zbioru.



Rysunek 132 Opcje filtrowania

W filtrze suwakowym istnieje również możliwość wyboru górnego i dolnego zakresu. W przypadku dużej ilości danych można zakresy wprowadzić ręcznie – poprzez wpisanie. Opcja ta dostępna jest w trybie podglądu.



Rysunek 133 Przycisk wyboru zakresu dla filtru suwakowego

Wybierz zakres

Wartość początkowa: Styczeń 2021

Wartość końcowa: Grudzień 2022

Anuluj Ok

Rysunek 134 Pole konfiguracji zakresu dla filtru suwakowego

Po powrocie do trybu edycji, użytkownik może wybrać z prawego panelu narzędziowego jeden z 3 typów filtru: filtr prosty, wyboru zakresu i filtr z przyciskami. Użytkownik może dostosować graficznie poprzez zmianę tła, czcionki i wstawienie obrazów.

Kontrahent Nazwa
Wybrano kilka

Stycz... Lipie...

FA FAUE FKOR PA

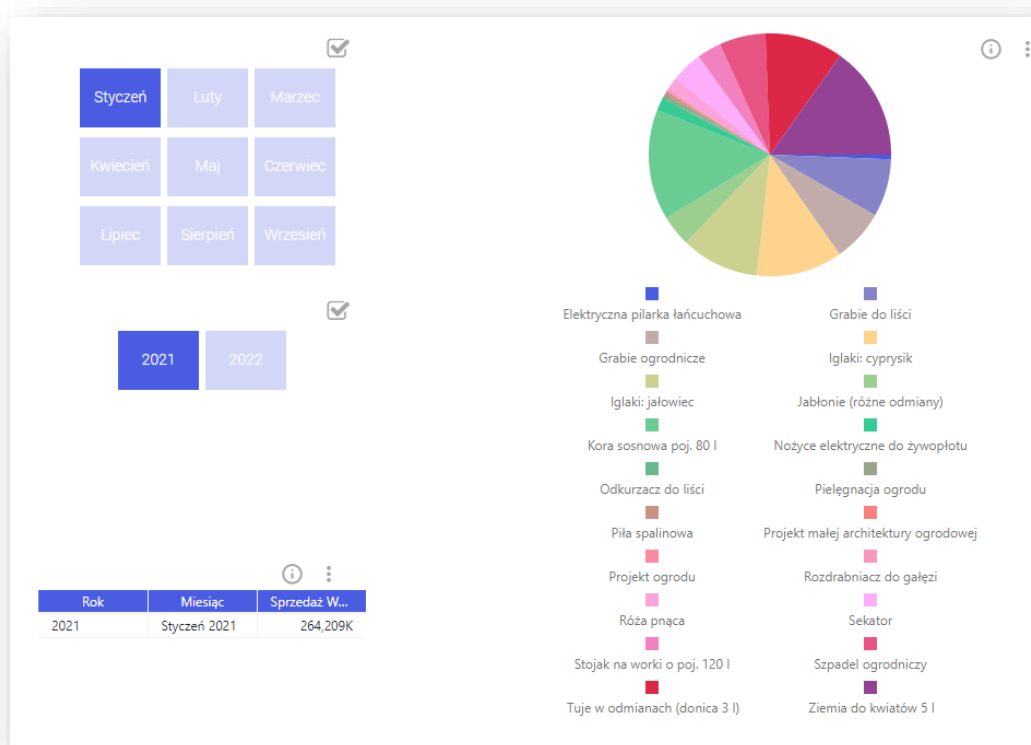
Rysunek 135 Różne typy filtra globalnego

Po zaznaczeniu checka „Zaznacz wszystko” zostają włączone wszystkie elementy.

FA FAUE FKOR PA

Rysunek 136 Zaznacz wszystko check na filtrze globalnym

Filtr globalny pozwala również na użycie hierarchii – elementy filtrowane pokazują wynik zgodny z narzuconymi warunkami z obu elementów.



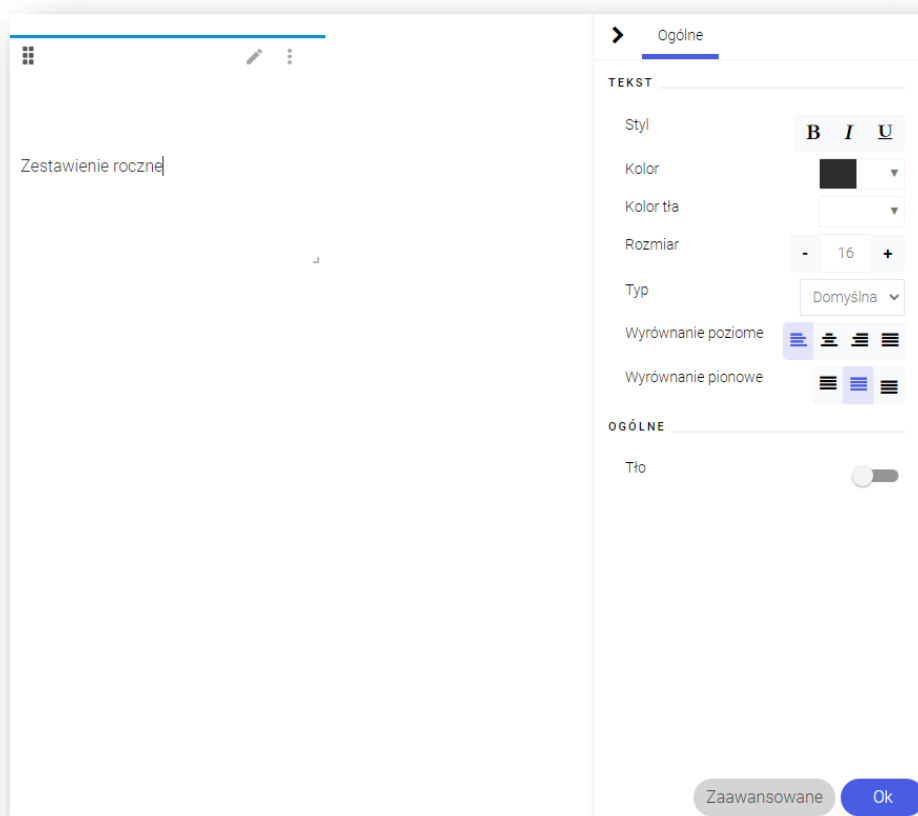
Rysunek 137 Sortowanie elementami hierarchicznymi

8.8.9 Tekst

Aby utworzyć wszelakiego rodzaju tytuły, nagłówki czy miejsca tekstowe została stworzona kontrolka „Tekst”. Dozwolone na niej zostały takie formatowania jak:

- **Bold**
- *Kursywa*
- Podkreślenie

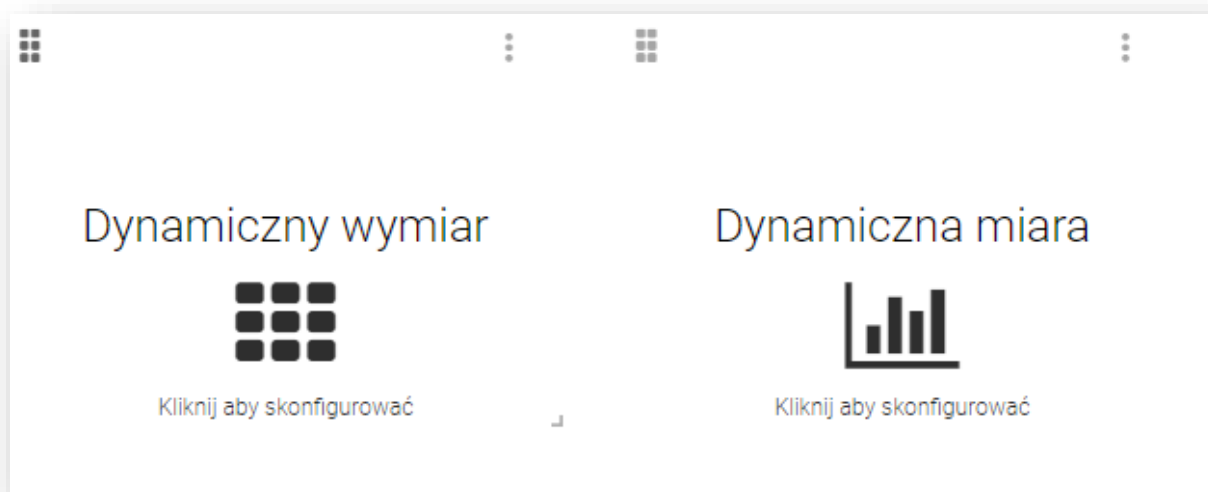
Ponadto mamy możliwość dostosowania koloru czcionki, tła a także jego rozmiaru i wyrównania (zarówno w pionie jak i poziomie).



Rysunek 138 Pole tekst

8.8.10 Dynamiczna miara/wymiar

Aby stworzyć element, który zmienia się bez przeładowania dashboardu została udostępniona kontrolka „dynamiczny wymiar , dynamiczna miara”. Aby ją utworzyć z lewego menu należy wybrać odpowiednią nazwę:



Rysunek 139 Dynamiczny wymiar Dynamiczna Miara

Następnie w konfiguracji należy wybrać element który ma się zmieniać dynamicznie:

The dialog box is titled 'Dynamiczna miara'. It contains a 'Tytuł' (Title) text input field. Below it is a section labeled 'Elementy dynamiczne' (Dynamic elements) with a text input field containing the placeholder 'Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa'. At the bottom of this section are two buttons: 'Opcje zaawansowane' (Advanced options) and 'Translacje' (Translations). At the bottom right of the dialog are three buttons: a trash icon, 'Anuluj' (Cancel), and 'Ok'.

Rysunek 140 Definicja dynamicznej miary

Po skonfigurowaniu pozostaje nam tylko wybrać element, który ma się zmieniać w zależności od wybranych parametrów. Przykładowo została tutaj zaprezentowana tabela do której zostały dodane wcześniej utworzone elementy w postaci miary i wymiaru dynamicznego:

Akronim	Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Wartość
ABA	1,00	555,00
ALMATEX	1,00	690,25
BACCARA	1,00	2 800,00
DATEX	1,00	0,00
JEDNORAZOWY	0,00	0,00
KOPYTKO	25,00	1 369,00
	29,00	5 414,25

Rysunek 141 Prezentacja elementów dynamicznych

Następnie w zależności od zaznaczania i odznaczania odpowiednich elementów możemy odpowiednio pokazywać interesujące nas aspekty:

Sprzedaż Ilość	Sprzedaż Wartość
29,00	5 414,25

Rysunek 142 Prezentacja dynamicznego wymiaru

Akronim	Sprzedaż Ilość
ABA	1,00
ALMATEX	1,00
BACCARA	1,00
DATEX	1,00
JEDNORAZOWY	0,00
KOPYTKO	25,00
29,00	

Rysunek 143 Prezentacja dynamicznej miary

8.8.11 Link do repozytorium

Często tworząc pokaz danych chcielibyśmy pokazać inne repozytorium zawierające powiązaną analizę – wychodząc naprzeciw tego typu oczekiwaniom została stworzona kontrolka „link do repozytorium” będąca odnośnikiem. Po jej wybraniu z lewego menu tworzenia dashboardów zostaje wyświetlone intuicyjne menu na którym należy wybrać do jakiego repozytorium chcemy się odnieść:

Link do repozytorium

Tytuł

jz

☐ Raporty

☐ Raporty prywatne

☐ jz jz

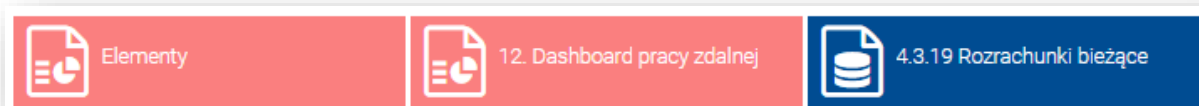
Opcje zaawansowane Translacje

☐ Ostatnio używane

Anuluj Ok

Rysunek 144 Tworzenie linku do repozytorium

Zaznaczenie z lewej strony suwaka „Ostatnio używane” pokaże link do repozytoriów które były otwierane w niedalekim odstępie czasu.



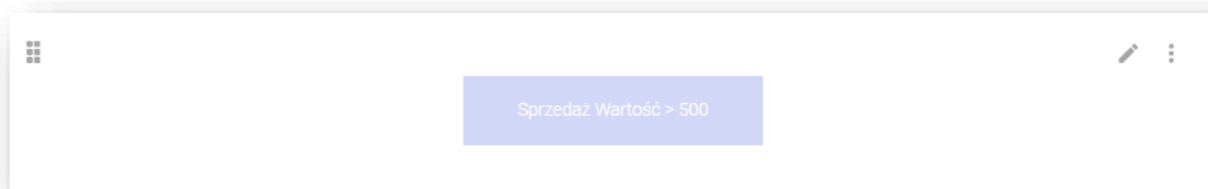
Rysunek 145 Utworzony link do repozytorium

8.8.12 Filtr danych

Aby stworzyć element separujący dane należy użyć kontrolki „Filtr danych”. Aby ją stworzyć należy z menu po lewej stronnej na Dashboardzie wybrać odpowiedni kafelek. Zostanie dodany element ,który po rozwinięciu otworzy intuicyjne menu:

Rysunek 146 Kreator filtra danych

Po jego wypełnieniu zostanie stworzony element który możemy edytować jak każda inną kontrolkę poprzez wybór właściwej opcji z prawego menu.



Rysunek 147 Filtr danych w trybie edycji Dashboardu

Aby zaobserwować oddzielenie elementów niespełniających warunków filtra należy stworzyć element podlegający filtrowaniu np. tabelę:

☒

Sprzedaż Wartość > 500

Dokument - Numer	Sprzedaż Wartość
FS-1/20/	28,00
FS-1/21/	28,00
FS-2/19/	120,00
FS-2/20/	376,00
FS-2/21/	28,00
FS-3/19/	660,94
FS-3/20/	0,00
FS-3/21/	1 078,00
FS-4/19/	376,00
FS-4/20/	15,00
FS-4/21/	1 078,00
FS-5/19/	1 345,00
FS-5/20/	300,00
FS-6/19/	1 239,00
FS-7/19/	1 000,00
FS-8/19/	33,00
WKE-1/21/	-4,00
WZ-1/19/06SP	491,80
	10,639K

Rysunek 148 Tabela z nieaktywnym filtrem

☒

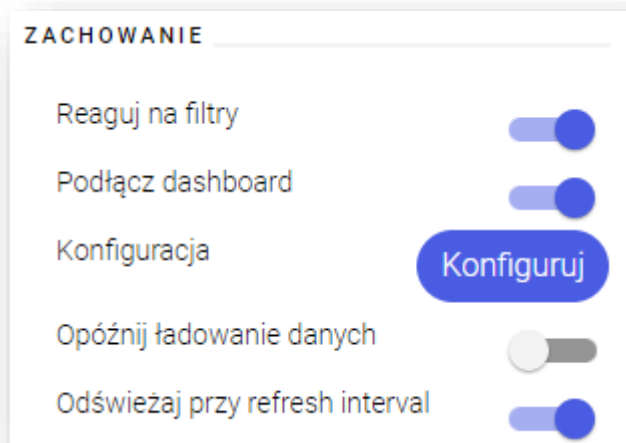
Sprzedaż Wartość > 500

Dokument - Numer	Sprzedaż Wartość
FS-3/19/	660,94
FS-3/21/	1 078,00
FS-4/21/	1 078,00
FS-5/19/	1 345,00
FS-6/19/	1 239,00
FS-7/19/	1 000,00
WZ-3/19/	1 128,00
WZE-1/20/	950,00

Rysunek 149 Tabela z aktywnym filtrem

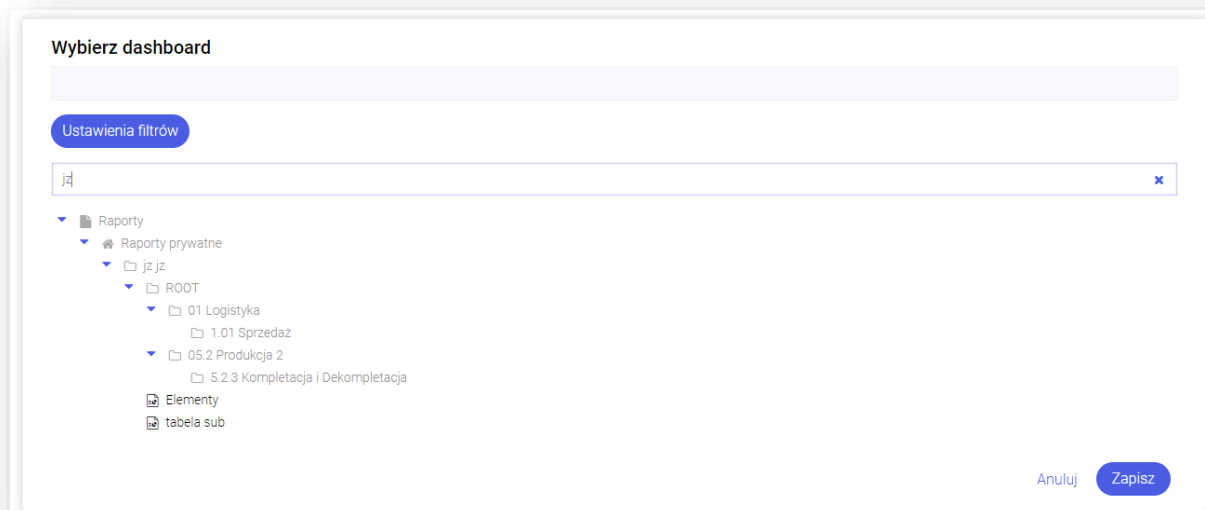
8.8.13 Interakcja pomiędzy dashboardami

Funkcjonalność pozwala na uruchomienie kolejnych dashboardów z wykorzystaniem filtrów globalnych z aktualnie otwartego raportu. Włączenie interakcji możliwe jest na elementach Wykres oraz Tabela. W prawym rozwijanym menu w sekcji Zachowanie należy włączyć opcję Podłącz Dashboard.



Rysunek 150 Opcja Podłącz Dashboard

Następnie należy wybrać opcję Konfiguruj, która otworzy osobne okno do wyboru docelowego dashboardu.



Rysunek 151 Konfiguracja interakcji między dashboardami

W tym samym oknie istnieje również możliwość wybrania, które z elementów na docelowym dashboardie będą filtrowane. Służy do tego przycisk Ustawienia Filtrów.

Ustawienia filtrów

Wybierz filtry dla otwieranego dashboardu:

Tabela

☐

Anuluj Zapisz

Rysunek 152 Ustawienia filtrów

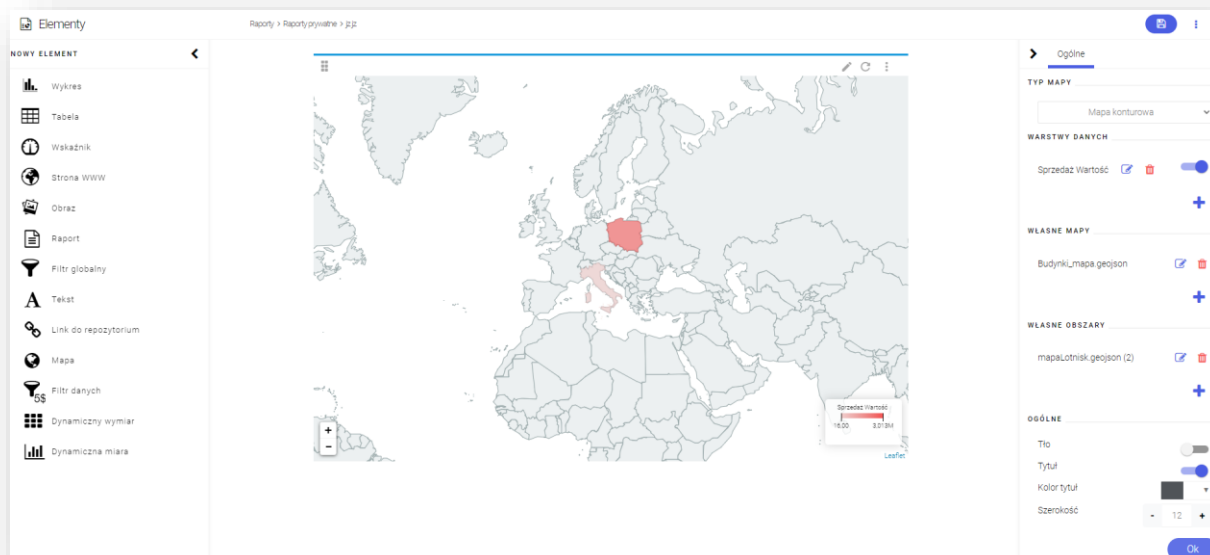
Po zapisaniu ustawień i przejściu do trybu Podglądu w prawym górnym rogu elementu będzie widoczna ikona pioruna. Po wybraniu tego symbolu w nowej karcie pojawi się powiązany dashboard z zafiltrowanymi danymi.

Dokument - Numer	Sprzedaż Wartość
FS-3/19/	660,94
FS-3/21/	1 078,00
FS-4/21/	1 078,00
FS-5/19/	1 345,00
FS-6/19/	1 239,00
FS-7/19/	1 000,00
WZ-3/19/	1 128,00
WZE-1/20/	950,00

Rysunek 153 Wywołanie interakcji między dashboardami

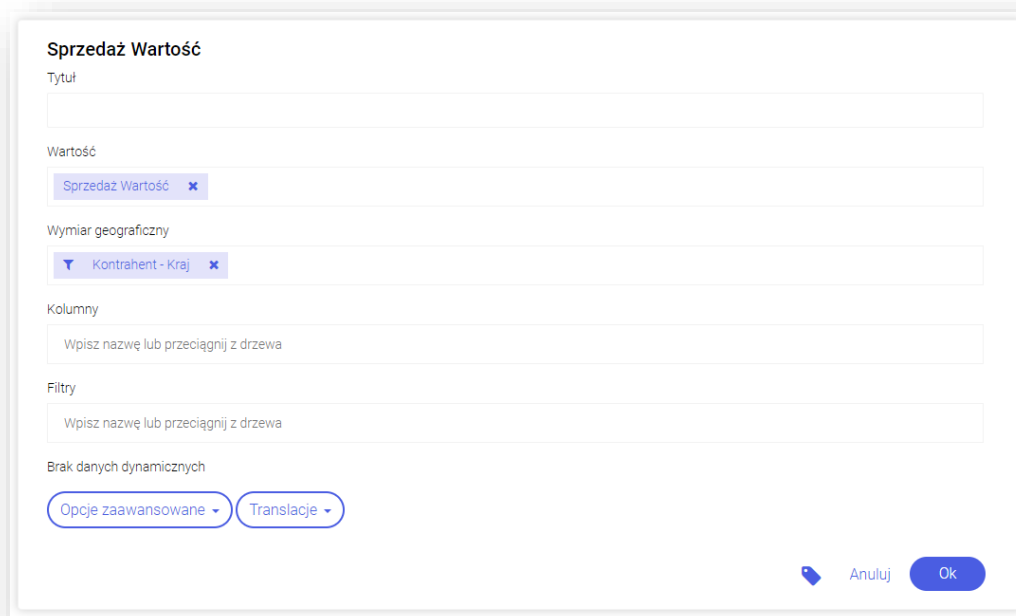
8.8.14 Mapa

Aby korzystać z elementu dashboardu Mapa należy wcześniej odpowiednio skonfigurować z poziomu Konfiguratora serwer PostgreSQL, oraz parametry bazy geolokalizacyjnej (do tego potrzebny jest PostGIS – dodatek do PostgreSQL).



Rysunek 154 Czysta mapa

Przy pierwszym kliknięciu na kontrolkę otworzy się okno konfiguracji. Należy tu wybrać miary, wymiary i wymiary geograficzne, które nas interesują. Po zapisie można wrócić do okna konfiguracji poprzez kliknięcie  na kontrolce.



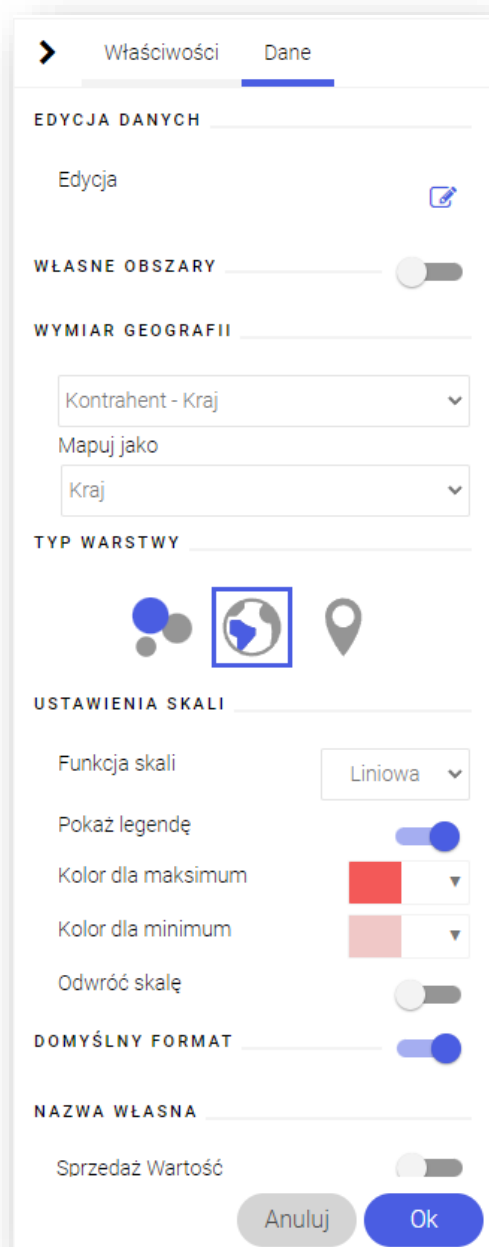
Rysunek 155 Okno konfiguracja kontrolki Mapy

W zakładce Ogólne możemy sprecyzować podstawowe ustawienia, takie jak np. kolor tła, reakcje na filtry. Istnieje także możliwość podłączenia dashboardu za pomocą przycisku Konfiguracja.

Do wyboru mamy dwa typy map: Konturowa oraz Open Street Map do której działania potrzebny jest dostęp aplikacji do Internetu.

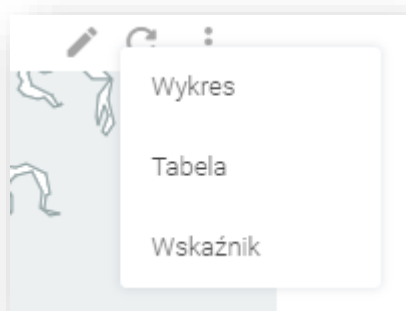
Poniżej w Warstwach Danych wyświetla się lista warstw danych widocznych na mapie.

Poprzez wybranie  uzyskamy możliwość dodania nowej warstwy. Po wybraniu edycji istniejących lub dodaniu nowych warstw otrzymamy okno pozwalające na ich modyfikację.



Rysunek 156 Przykładowe okno modyfikacji ustawień warstw

Po kliknięciu  można dokonać konwersji kontrolki mapa na tabelę, wykres lub wskaźnik.



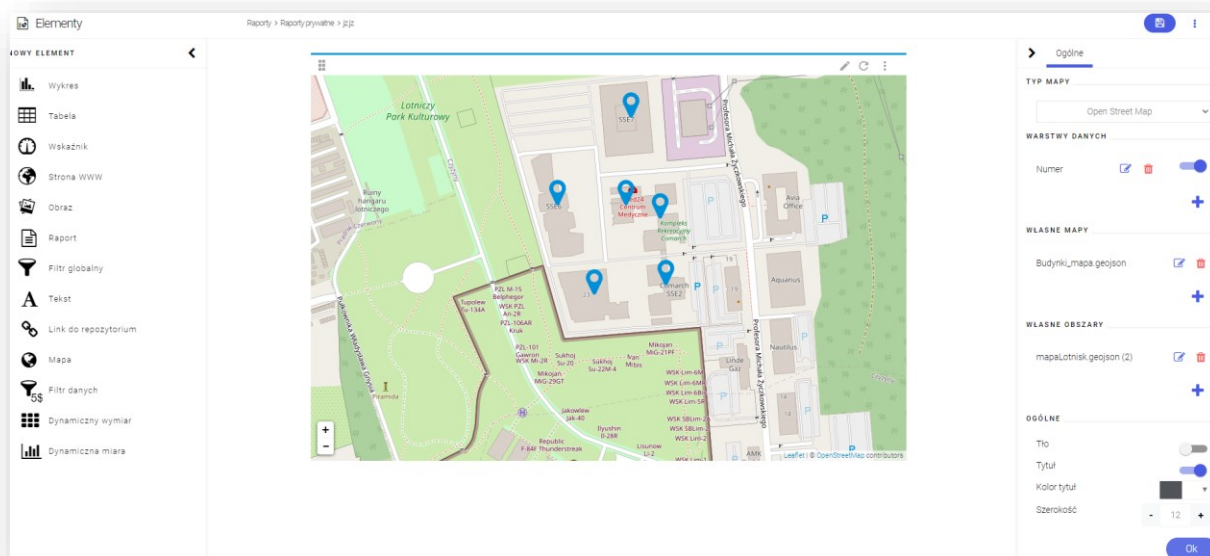
Rysunek 157 Konwersja mapy

Na warstwie typu wskaźnik możliwa dostępna jest opcja 'Pokaż tekst na mapie', która pozwala na dodanie etykiet na poszczególnych obszarach.

Dzięki temu, że na mapie można użyć więcej niż jednej warstwy danych, możemy użyć go w bardziej zróżnicowanych analizach. Dodano możliwość dokonania interakcji z poziomu mapy. Po wybraniu obszarów na tej kontrolce, zachowają się one jak filtry dashboardów i na przykład na kontrolce Tabeli ukażą się tylko te obszary, które zostały zaznaczone na mapie (kraj/powiat/miasto itp.). Interakcja działa tylko na najwyższej warstwie mapy.

Aby dodać własny obszar na mapie, należy zaznaczyć kontrolkę mapy i na prawym panelu zaznaczyć opcję dodania własnych obszarów. Dodawany plik z obszarem na mapie ma być w formacie .geojson.

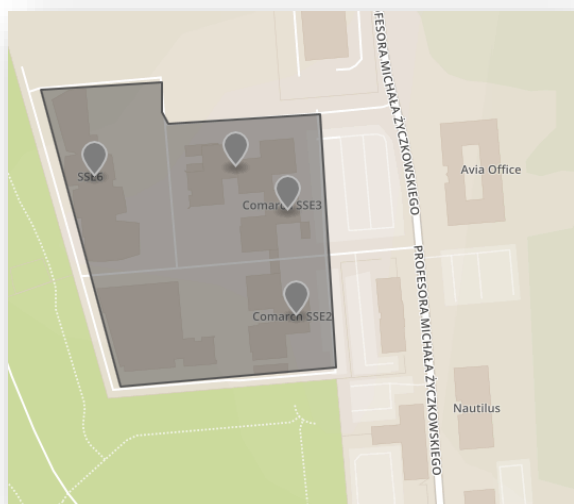
Poniżej został zaprezentowany przykład:



8.8.14.1 Dodawanie własnej mapy

Użytkownik ma możliwość dodania do aplikacji BI Point własnej mapy za pomocą pliku .geojson.

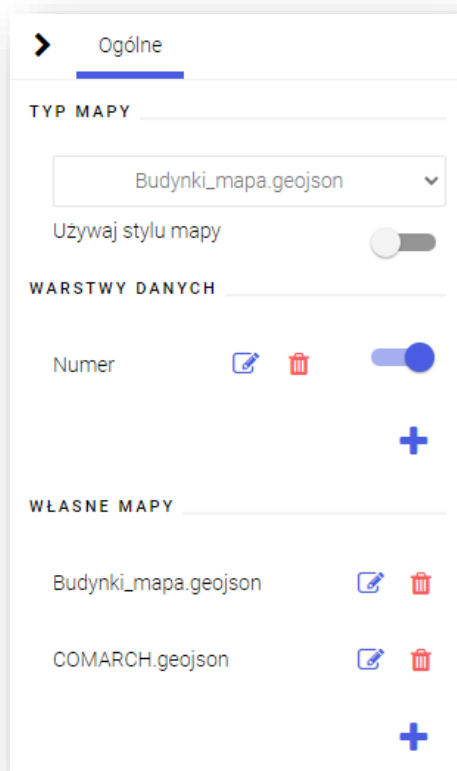
Plik .geojson może być utworzony za pomocą dowolnej, wybranej przez użytkownika aplikacji. Poniżej zaprezentowano przykładowy obszar w aplikacji służącej do przygotowania pliku .geojson.



W celu dodania nowej mapy należy przejść do panelu konfiguracyjnego a następnie wybrać plik w formacie .geojson.

Dodawanie mapy odbywa się za pomocą przycisku :



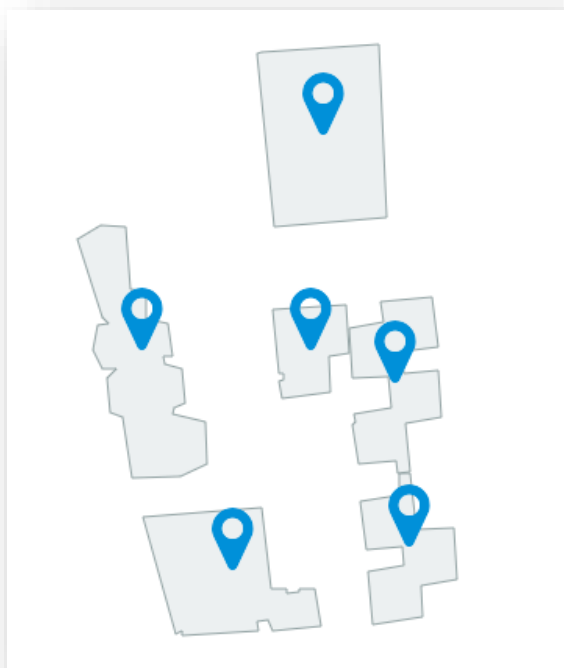


Rysunek 158 Menu dodawania własnych map

Po dodaniu mapy, możliwa jest zmiana jej nazwy. W celu zmiany nazwy należy użyć przycisku edycji .

Przycisk  umożliwia usunięcie danej mapy.

Poniżej został przedstawiony przykład własnej mapy załadowanej do aplikacji:



W przypadku gdy wymiar analityczny posiada hierarchię, to dla danego obiektu tej hierarchii można przygotować dynamiczną relację dwóch atrybutów która tworzy nową właściwość dla obiektu tego wymiaru.

Wartosc

Tytuł

Wartość

Rez Sprzedaży Ilość

Wymiar geograficzny

Akwizytor.Geografia > Kraj

Kolumny

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Filtry

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Dane dynamiczne

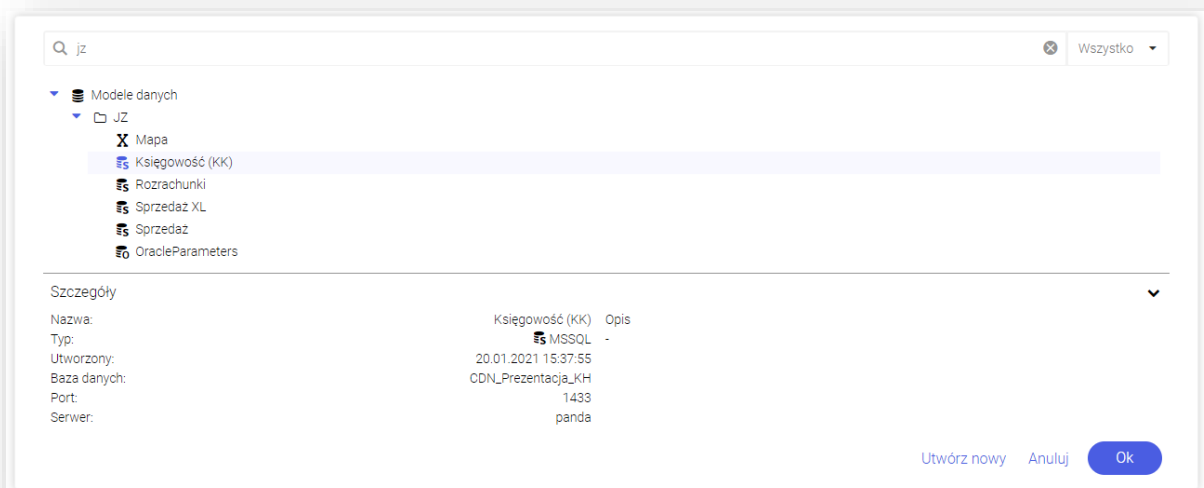
Wpisz nazwę

Opcje zaawansowane Translacje

Anuluj Ok

8.8.15 Dashboardy w wieloźródłowości

Użytkownik ma możliwość wyboru modelu danych na raporcie i dashboardzie. Lista prezentuje się w formie drzewa z możliwością wyszukiwania po nazwie i typie modelu danych.



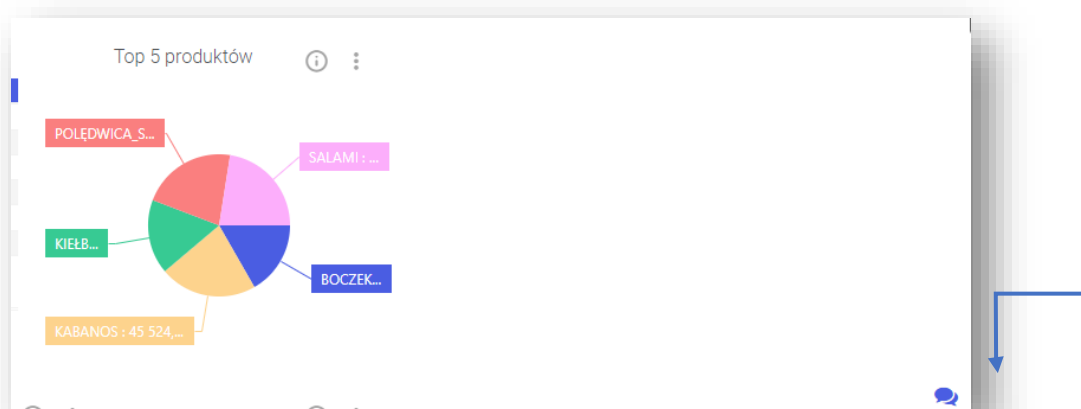
Rysunek 159 Wybór modelu danych przy tworzeniu kontrolki na dashboardzie

Z poziomu konfiguratora istnieje możliwość przejścia do dodawania nowego modelu danych poprzez kliknięcie w przycisk [Utwórz nowy](#).

Uprawnienia do dashboardów w wieloźródłowości zostały opisane [w tym miejscu dokumentacji](#).

8.8.16 Komentarze do dashboardów

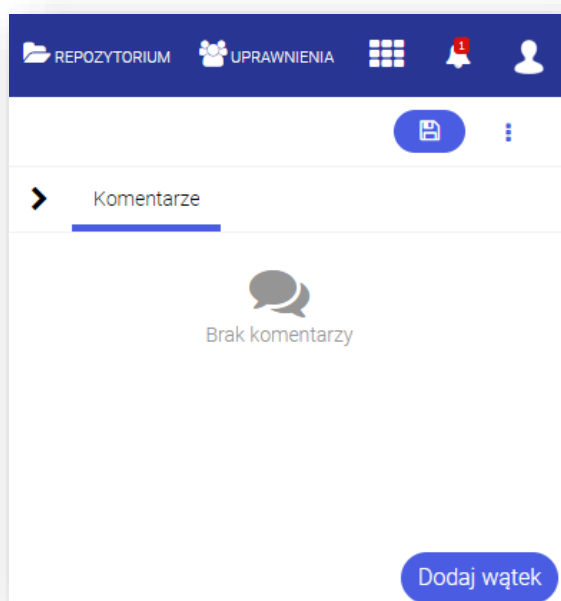
W obecnej wersji programu możliwe jest dodawanie komentarzy do dashboardu. W celu dodania komentarza do dashboardu, należy użyć przycisku  znajdującego się w prawym dolnym rogu okna.



Rysunek 160 Dodawanie komentarzy

Po wybraniu wcześniej wspomnianego przycisku pojawi się okno na którym widoczna będzie poprzednia historia komentarzy. Aby dodać nowy komentarz należy użyć przycisku

Dodaj wątek



Dodaj wątek

Treść wątku

Wpisz treść...

☐ Załącz widok

☐ Zablokuj dodawanie komentarzy

Kto powinien to widzieć?

☒ Wszyscy z dostępem do dashboardu

☐ Wybrani użytkownicy

Anuluj

Zatwierdź

Rysunek 161 Dodawanie nowego komentarza

Dodając komentarz istnieje opcja zablokowania dodawania komentarzy, wystarczy wówczas zaznaczyć check ☒ Zablokuj dodawanie komentarzy. Dany komentarz może być dedykowany do wybranej grupy odbiorców, wystarczy wyszukać konkretnego użytkownika oraz dodać go do listy.

Aby zatwierdzić komentarz należy kliknąć przycisk

Zatwierdź

Możliwe jest również załączenie aktualnego widoku, aby inni użytkownicy mogli widzieć te same dane.

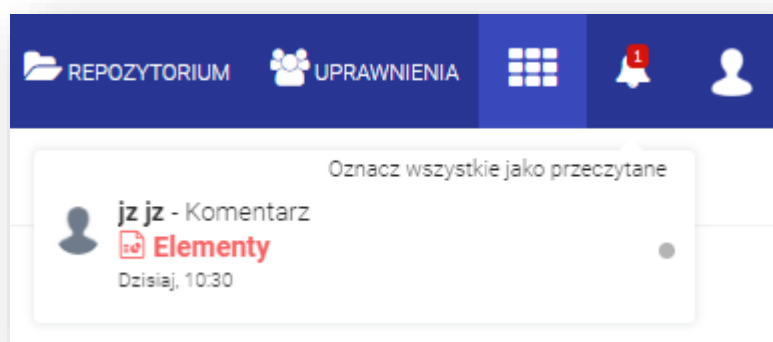
Rysunek 162 Widok komentarza

Pod wypowiedzią użytkownika możliwy jest do podejrzenia załączony przez niego widok – możliwe jest to po kliknięciu w przycisk .

Aby dodać odpowiedź należy wpisać tekst w pole „Odpowiedz”.

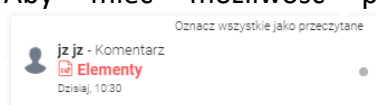
Aby edytować, należy wcisnąć przycisk .

Po dodaniu komentarza do Dashboardu, inni użytkownicy otrzymają informacje o jego dodaniu w formie notyfikacji.

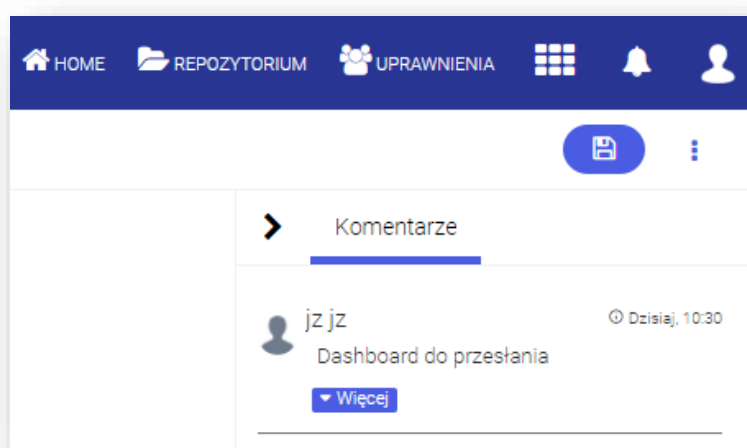


Rysunek 163 Powiadomienia o nowych komentarzach

Aby mieć możliwość podglądu danego komentarza wystarczy nacisnąć pole



, wówczas otworzy się widok danego dashboardu.



Rysunek 164 Podgląd komentarza

8.8.17 Okno 'Wprowadź parametry' podczas uruchamiania dashboardu.

Po uruchomieniu dashboardu pojawia się okno umożliwiające użytkownikowi wprowadzenie parametrów odświeżania danych lub użycia wcześniej przeliczonych danych.

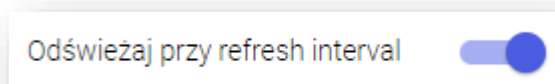
Aby uruchomić na dashboardzie raport oparty na wcześniej przeliczonych danych należy użyć przycisku ☐ Użyj przeliczonych danych.

Rysunek 165 Okno wprowadź parametry

- Parametr nie jest aktywny dla modeli które mają ustawiony tryb odświeżania na „ładuj przy uruchomieniu”. Tu zawsze przelicza dane przy uruchomieniu.
- Przeładowanych danych można użyć w momencie kiedy model został przeładowany z harmonogramu lub gdy chociaż raz został przeładowany z zaznaczonym parametrem „Użyj przeliczonych danych”. Dopiero wtedy przeliczone dane są odkładane.
- Przeładowanie modelu bez zaznaczonego parametru nie przeładowuje odłożonych danych i nie usuwa wcześniej odłożonych danych. Ponowne otworenie modelu z zaznaczonym parametrem wykorzysta wcześniej odłożone dane.
- Nie ma znaczenia, że model z odznaczonym parametrem był przeładowany na domyślnych wartościach parametrów.

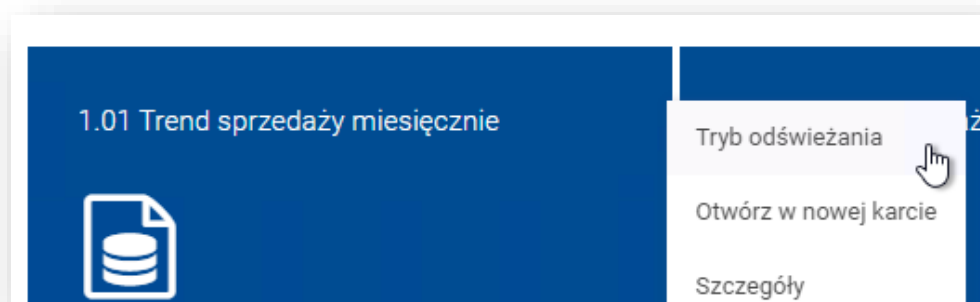
8.8.18 Odświeżanie danych w czasie rzeczywistym

Aby dane z modelu odświeżały się na dashboardzie w czasie rzeczywistym, konieczne jest dodanie do linku formuły „?refreshInterval=X” – gdzie x jest wartością podaną w milisekundach wskazującą interwał odświeżania danych. Dodatkowo należy zweryfikować czy na dany element dashboardu ma włączone reagowanie na to odświeżanie:



Od wersji BI Point 12.2 opcja została rozbudowana. Istnieje możliwość ustawienia odświeżania danych w nowym oknie odpowiednio po wybraniu opcji:

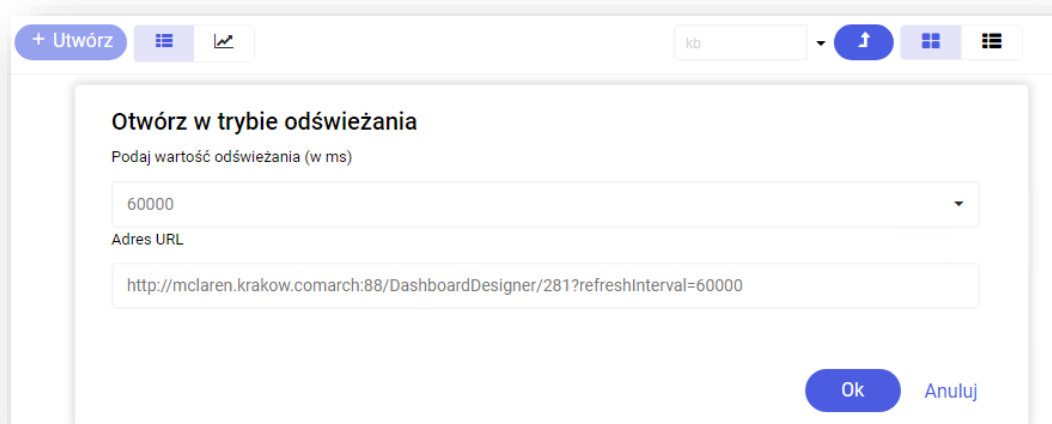
- Dla raportu



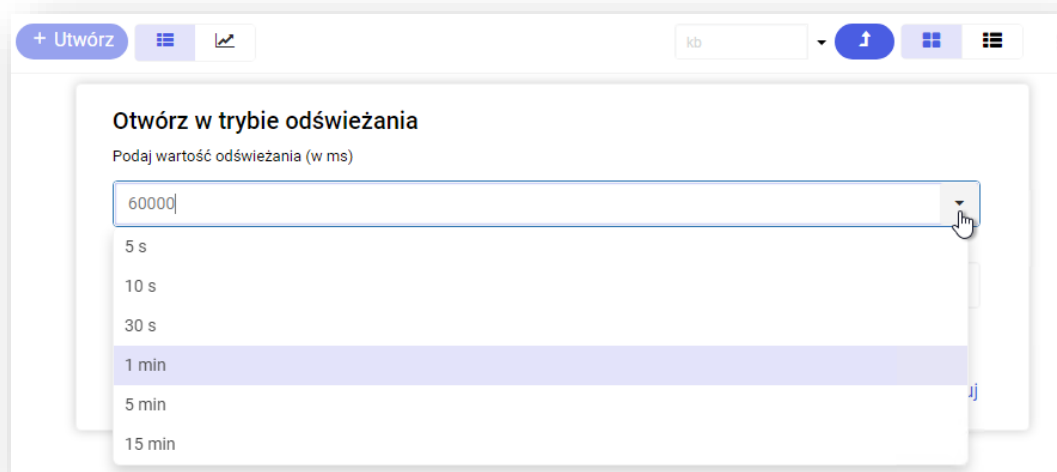
- Dla dashboardu



W nowym oknie istnieje możliwość ustawienia własnej wartości w milisekundach:



Można także wybrać wartość odświeżania z dostępnej listy:



8.9 Foldery Tymczasowe

BI Point umożliwia zmianę folderów do plików tymczasowych za pomocą edycji wpisów na bazie META w tabeli dbo.settings.

FileDataSourcesDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\fileDataSources
SegmentationUploadDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\segmentation\upload
SegmentationTempDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\segmentation\temp
SegmentationResultDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\segmentation\result
ExportToFileTempDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\export\temp
CommentaryScreenShootsDirectory	v	%ProgramData%\Comarch BI\data\CommentaryScreenShootsDirectory

Rysunek 166 Lokalizacja folderów tymczasowych

Kolejne pola wskazują podane ścieżki:

FileDataSourcesDirectory - określa ścieżkę do katalogu, gdzie przechowywane będą kopie plików wykorzystywanych do połączeń plikowych.

SegmentationUploadDirectory - określa ścieżkę do katalogu, do którego wysyłane będą pliki CSV użyte do zdefiniowania mikrosegmentu

SegmentationTempDirectory - określa ścieżkę do katalogu, w którym przechowywane będą pliki tymczasowe wykorzystywane przez silnik segmentacji do obliczenia rezultatu procesu

SegmentationResultDirectory - określa ścieżkę do katalogu, w którym przechowywane będą pliki wynikowe procesu segmentacji

ExportToFileTempDirectory - określa ścieżkę do katalogu, w którym przechowywany jest plik tymczasowy tworzony podczas eksportu.

CommentaryScreenShootsDirector – określa ścieżkę do katalogu, w którym przechowywane będą zrzuty ekranu używane w komentarzach.

8.10 Translacje obiektów repozytorium

Aplikacja BI Point jest wyposażona w mechanizm pozwalający na zawarcie tłumaczenia językowego obiektów.

Użytkownik ma możliwość dodania tłumaczenia w wybranym przez siebie języku.

8.10.1 Obsługa tłumaczeń przy tworzeniu nowej nazwy kolumn

W przypadku tworzenia nowej nazwy własnej dla danego elementu wymiaru użytkownik ma możliwość dodania translacji dla wybranego przez siebie składnika.

Poniżej zaprezentowano przykład oparty na wymiarze *Obszar* zawierający elementy: centralny, południowy, północny, wschodni i zachodni.

The screenshot displays the BI Point interface. On the left, a table shows sales data for different regions. On the right, a configuration panel for the 'Obszar' dimension is visible, showing options for column styling and adding custom names with translations.

Przeciągnij tutaj pola filtrowania	
Sprzedaż Ilość	Przeciągnij tutaj kolumny
Obszar	Sprzedaż Ilość Razem
	983,00
CENTRALNY	155,00
POŁUDNIOWY	13 213,00
PÓŁNOCNY	33,00
WSCHODNI	65,00
ZACHODNI	1 960,00
Suma końcowa	16 409,00

Configuration panel for 'Obszar':

- STYL NAGŁÓWKA: ☐
- STYL WARTOŚCI: ☐
- NAZWA WŁASNA: ☒
- Nazwa: NOWA NAZWA
- Translacje:

Język	Nazwa	Akcje
PL	NOWA NAZWA	[Edit]
EN	NEW NAME	[Edit]

Rysunek 167 Dodawanie nazwy własnej

Po dodaniu nowej nazwy własnej, w miejsce poprzedniej nazwy pojawi się element ze zmienioną nazwą:

Przeciągnij tutaj pola filtrowania

Sprzedaż Ilość Przeciągnij tutaj kolumny

Obszar ▼ Sprzedaż Ilość Razem

	983,00
CENTRALNY	155,00
NOWA NAZWA	13 213,00
PÓŁNOCNY	33,00
WSCHODNI	65,00
ZACHODNI	1 960,00
Suma końcowa	16 409,00

Ponadto, dla tego elementu w prawym panelu roboczym dodano tłumaczenie tej nazwy na język angielski:

NAZWA WŁASNA ☒

Nazwa

NOWA NAZWA

▼ Translacje

Język	Nazwa	Akcje
 PL	NOWA NAZWA	
 EN	NEW NAME	

Rysunek 168 Translacje nazwy własnej

Po zmianie języka aplikacji na zakładce profil , użytkownik otrzyma zmienioną nazwę dla danego elementu dostosowaną do wybranego języka oraz przetłumaczonej wartości:

Drop Filter Fields Here	
Sales Quantity	Drop Column Fields Here
Area	Sales Quantity Total
	983.00
CENTRALNY	155.00
NEW NAME	13,213.00
PÓŁNOCNY	33.00
WSCHODNI	65.00
ZACHODNI	1,960.00
Grand Total	16,409.00

8.10.2 Obsługa tłumaczeń przy tworzeniu miary wyliczanej

Podczas tworzenia miary wyliczanej istnieje możliwość dodania tłumaczenia w wybranym przez użytkownika języku. Dodanie tłumaczenia polega na uzupełnieniu pola *Nazwa*, odpowiednim tłumaczeniem.

Miara wyliczana

Nazwa

Opis

Nazwa

▼ Translacje

Język	Nazwa	Opis	Akcje
 PL	Nazwa		
 EN	Name		
 DE			

Rysunek 169 Dodawanie tłumaczeń nazwy własnej

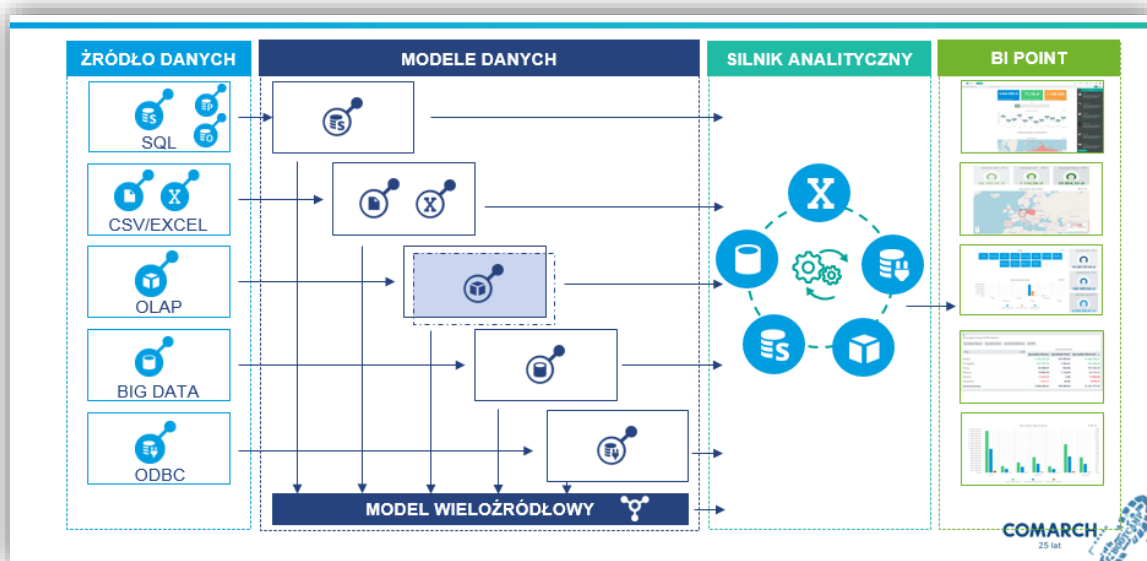
9. Wieloźródłowość

Dla potrzeby tworzenia analiz na podstawie większej liczby źródeł danych została stworzona opcja wieloźródłowości. Wieloźródłowość umożliwia bowiem przygotowanie modelu danych z różnych źródeł takich jak *SQL*, *CSV/EXCEL*, *OLAP*, *BIGDATA*, *ODBC* ale daje także możliwość łączenia danych z kilku źródeł, po to aby model zasilany informacjami z kilku miejsc mógł finalnie zwiększyć perspektywę raportowania.

Znajduje ona zastosowanie głównie w jednostkach o strukturze wielofirmowej, gdzie poszczególne firmy są ze sobą powiązane. Konsolidacja danych dotyczących różnych podmiotów nie wymaga dodatkowej pracy ani konieczności wykorzystania analiz zewnętrznych.

Wieloźródłowość pozwala w łatwy sposób stworzyć sumaryczne analizy dotyczące danych z różnych obszarów np. z obszaru sprzedaży wielu podmiotów, jak również tworzyć analizy dla każdego podmiotu osobno.

Poniżej przedstawiono schemat tworzenia omawianej wieloźródłowości:



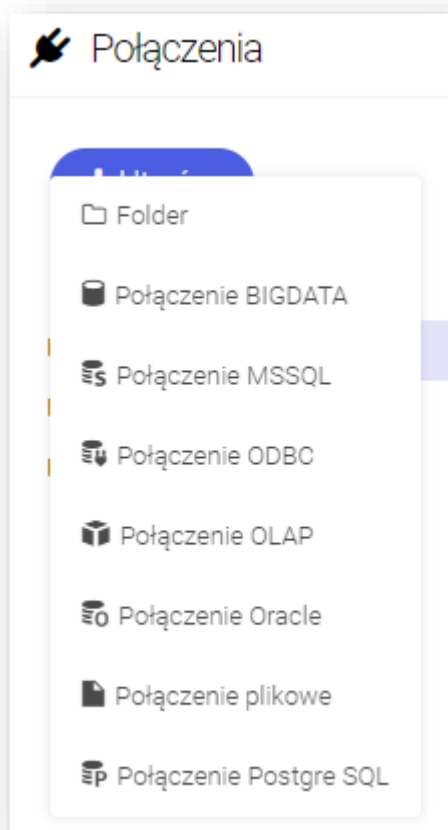
Rysunek 170 Wieloźródłowość

9.1 Połączenia

BI Point Standalone umożliwia przygotowanie połączeń do danych w oparciu o różne źródła danych.

W celu stworzenia nowego połączenia w BI Point, należy w repozytorium zaznaczyć katalog Połączenia, a następnie kliknąć przycisk „Utwórz”.

Wówczas wyświetli się lista możliwych do utworzenia typów połączeń:



Rysunek 171 Typy połączeń do wieloźródłowości

Użytkownik z poziomu repozytorium może dodawać i edytować definicję połączenia. Z poziomu definicji połączenia można je zapisać bądź zapisać pod inną nazwą. Dostępna jest także ścieżka z repozytorium, z poziomu której można przejść do odpowiedniego katalogu. W repozytorium użytkownik może przenieść połączenie, zmienić jego nazwę bądź je skopiować. Użytkownik może zdefiniować połączenie w modelu danych, możliwa jest także edycja, dodanie połączenia do repozytorium połączeń. Użytkownik może także zmienić połączenie dla modelu danych, wówczas dostaje komunikat o wyczyszczeniu całej definicji modelu.

9.1.1 PostgreSQL

Aby utworzyć połączenie PostgreSQL wybieramy z listy dostępnych połączeń PostgreSQL. Następnie należy wypełnić kolejno pola:

- **nazwę połączenia** – jest to dowolna nazwa wybrana przez użytkownika
- **opis połączenia** – to pole nie jest wymagane
- **Następnie należy wpisać nazwę serwera PostgreSQL lub jego IP,**
- **W kolejnym polu wpisujemy port. Standardowo jest tu ustawiony port 5432 jako domyślny**
- **Uzupełniamy login i hasło użytkownika SQL**

Po poprawnym uzupełnieniu danych dotyczących serwera w polu bazy danych pojawi się lista baz dostępnych na tym serwerze. Wybieramy jedną z nich

Ostatnie 2 parametry związane są z timeoutem połączenia i wykonania zapytania. Standardowo są ustawione na 5 i 600 sekund. Oznacza to, że standardowo połączenie może zająć do 5 sekund, a wykonanie zapytania – do 600 sekund. Użytkownik może zdecydować czy chce te wartości zmienić.

Nowe połączenie - PostgreSQL

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

Serwer(Host)
Nazwa serwera lub adres IP

Port
5432

Login
Wprowadź nazwę użytkownika SQL

Hasło
Wprowadź hasło użytkownika SQL

☐ Szyfruj połączenie

Baza danych
Wybierz bazę danych

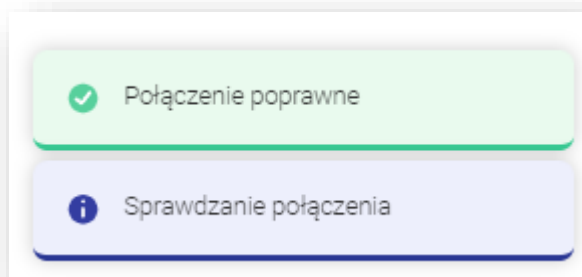
Czas połączenia (s)
5

Czas wykonania zapytania (s)
600

Testuj połączenie Anuluj Ok

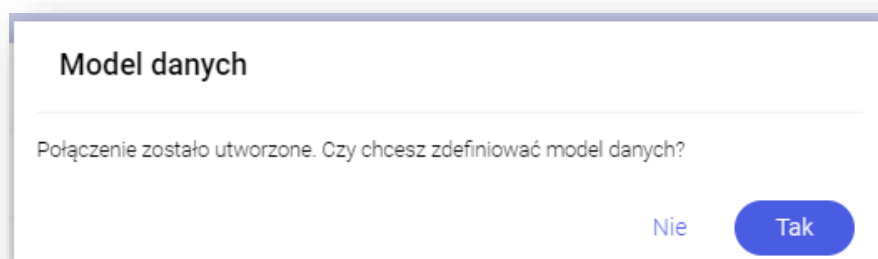
Rysunek 172 Okno kreatora połączenia PostgreSQL

Aby sprawdzić poprawność połączenia należy kliknąć Testuj Połączenie. Jeżeli jest poprawnie utworzone, pojawi się komunikat:



Rysunek 173 Komunikat o poprawnym utworzeniu połączenia

Po zapisaniu połączenia pojawi się propozycja utworzenia modelu danych:

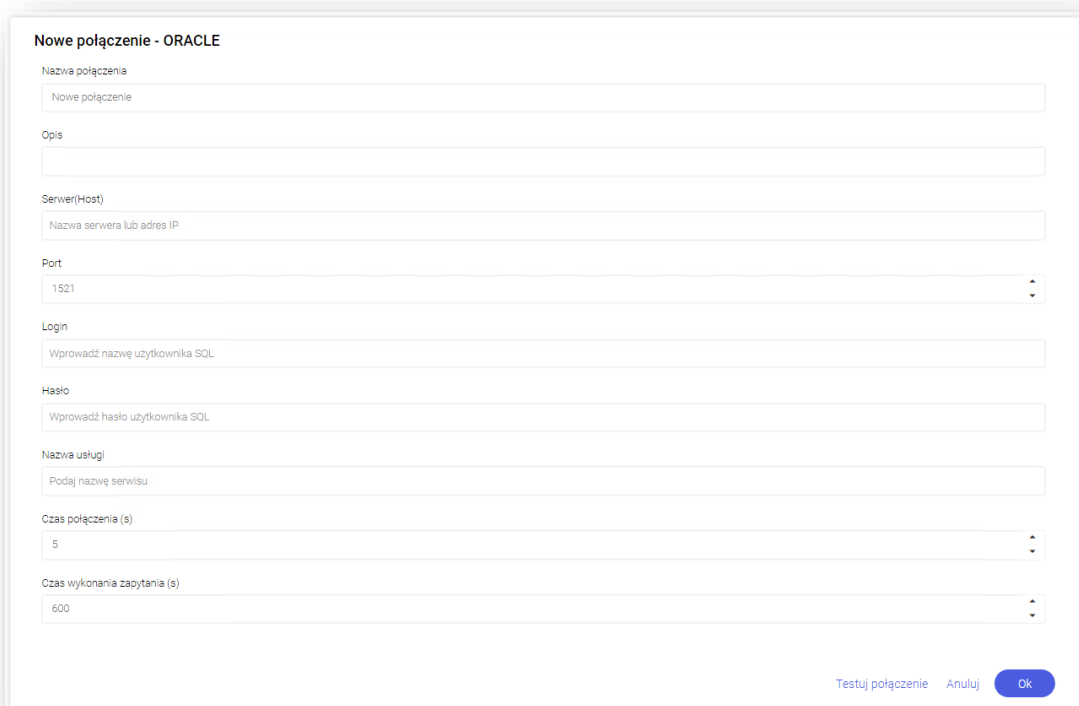


Rysunek 174 Propozycja stworzenia modelu danych

9.1.2 Oracle

Przy tworzeniu połączenia Oracle należy wpisać:

- **nazwę połączenia** – jest to dowolna nazwa wybrana przez użytkownika
- **opis połączenia** – to pole nie jest wymagane
- **Następnie wybrać serwer,**
- **Port 1521 ustawiony jest jako port domyślny.**
- **Należy wpisać login i hasło użytkownika SQL.**
- **Usługa SID - Należy wpisać ręcznie identyfikator SID. Identyfikator SID służy do rozróżnienia instancji Oracle obsługujących bazę danych znajdujących się na wskazanej maszynie. Identyfikator ten jest dostępny w każdym wydaniu Oracle. Aby stworzyć połączenie Oracle, należy użyć nazewnictwa SID wykorzystanego podczas konfigurowania detektora dla bazy danych.**
- **Ostatnie 2 parametry związane są z timeoutem połączenia i wykonania zapytania. Standardowo są ustawione na 5 i 600 sekund. Użytkownik może zdecydować czy chce te wartości zmienić.**



Rysunek 175 Kreator połączenia Oracle



Od wersji 11.2 z uwagi na konieczność wykorzystania średnika w zapytaniach korzystających m.in. z kursorów, z modeli Oracle średniki nie będą już usuwane automatycznie.



Dla modeli Oracle wszystkie daty występujące w zapytaniu powinny być ujęte w formacie DD-MM-YYYY

9.1.3 OLAP

Przy tworzeniu połączenia OLAP wystarczy wskazać:

- **nazwę połączenia** – jest to dowolna nazwa wybrana przez użytkownika
- **opis połączenia** – to pole nie jest wymagane
- **Następnie wybrać serwer,**
- **Wybrać bazę danych,**
- **Ostatnie 2 parametry związane są z timeoutem połączenia i wykonania zapytania. Standardowo są ustawione na 5 i 600 sekund. Użytkownik może zdecydować czy chce te wartości zmienić.**

W tego typu połączeniu nie ma kroku wskazywania portu połączenia.

Nowe połączenie - MSOLAP

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

Serwer(Host)
Nazwa serwera lub adres IP

Baza danych
Wybierz bazę danych

Czas połączenia (s)
5

Czas wykonania zapytania (s)
600

System źródłowy bazy OLAP
XLBI

Testuj połączenie Anuluj Ok

Rysunek 176 Kreator połączenia OLAP

9.1.4 MSSQL

Przy tworzeniu połączenia MSSQL należy wskazać:

- nazwę połączenia – jest to dowolna nazwa wybrana przez użytkownika
- opis połączenia – to pole nie jest wymagane
- Przełącznik „Poświadczenia Windows” pozwala na zmianę typu poświadczenia z SQL-owego na domenowe.
- Następnie wybrać serwer,
- Port 1433 ustawiony jest jako port domyślny
- Uzupełniamy login i hasło użytkownika
- Wybieramy bazę danych,

- Ostatnie 2 parametry związane są z timeoutem połączenia i wykonania zapytania. Standardowo są ustawione na 5 i 600 sekund. Użytkownik może zdecydować czy chce te wartości zmienić.

Nowe połączenie - MSSQL

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

☐ Poświadczenia Windows

Server(Host)
Nazwa serwera lub adres IP

Port
1433

Login
Wprowadź nazwę użytkownika SQL

Hasło
Wprowadź hasło użytkownika SQL

☐ Szyfruj połączenie

Baza danych
Wybierz bazę danych

Czas połączenia (s)
5

Czas wykonania zapytania (s)
600

Testuj połączenie Anuluj Ok

Rysunek 177 Kreator połączenia MSSQL



Uwaga: Aliasy dla MSSQL nie są wspierane w wersji .NET Core aplikacji (od wersji 10.0)

9.1.5 BigData i ODBC

Przy tworzeniu połączenia ODBC i BigData wystarczy wskazać jedynie nazwę połączenia oraz nazwę ODBC. Jest to nazwa połączenia ODBC zdefiniowana na komputerze, na którym znajduje się silnik

Nowe połączenie - ODBC

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

Nazwa ODBC

Anuluj Ok

Rysunek 178 Kreator połączenia ODBC

Nowe połączenie - BIGDATA

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

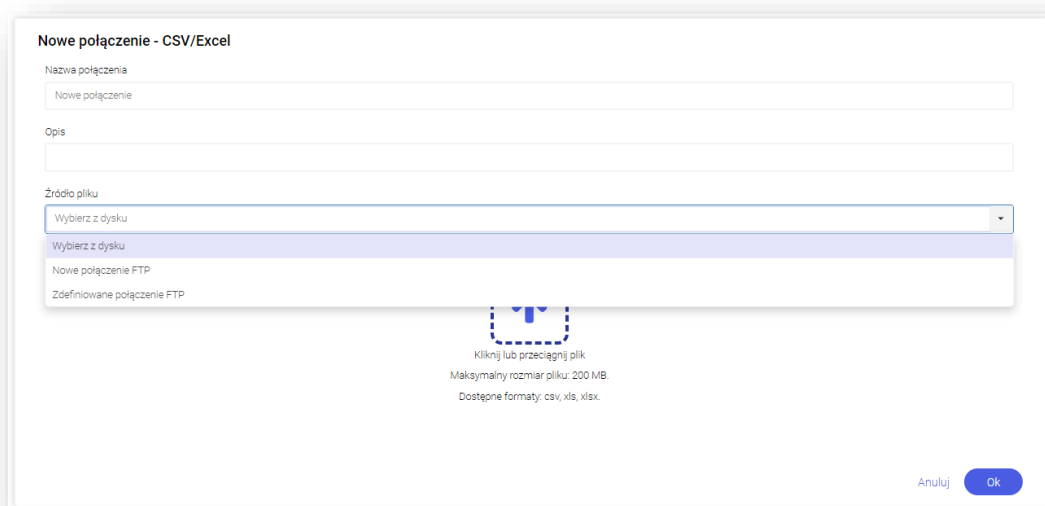
Nazwa ODBC

Anuluj Ok

Rysunek 179 Kreator połączenia BigData – ODBC

9.1.6 Połączenia plikowe

BI Point umożliwia tworzenie połączeń w oparciu o pliki typu csv lub xls (Excel).



Rysunek 180 Połączenie plikowe

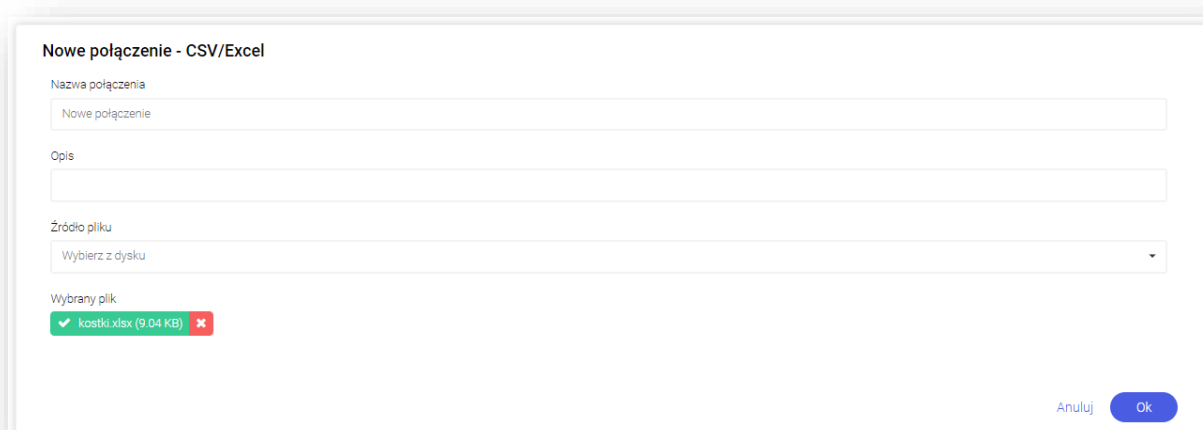
Źródło pliku może być pobierane z :

- **Dysku**
- **Połączenia FTP**

9.1.6.1 Wybierz z dysku

W tego typu połączeniu należy wpisać:

- **Nazwę połączenia**
- **Opis** – to pole nie jest wymagane
- **Wybrać plik z dysku poprzez kliknięcie w polu na dole okna lub przeciągnięcie pliku we wskazane pole.**



Powyższy typ połączenia plikowego pozwala jedynie na import pliku do aplikacji. Oznacza to, iż same wartości z pliku excel zostaną zaimportowane jednorazowo, więc jakkolwiek później zmiany w samym pliku nie będą widoczne w Comarch BI Point. Aby uzyskać

możliwość, pobierania bieżących danych z pliku excel, należy skorzystać z „Nowe połączenie FTP” lub „Zdefiniowane połączenie FTP” opisanych w następnym punkcie.

9.1.6.2 Zdefiniowane połączenie FTP

Przy konfiguracji zdefiniowanych połączeń FTP należy wpisać:

- **Nazwę połączenia**
- **Opis – to pole nie jest wymagane**
- **Źródło pliku czyli zdefiniowane połączenie FTP z listy rozwijalnej.**
- **Następnie z listy rozwijalnej należy wybrać połączenie FTP zdefiniowane w Panelu Administratora**
- **Pola Adres, Login i Hasło służą jedynie do podglądu.**

Na dole okna definiowania połączenia FTP znajduje się przełącznik **„Zawsze pobieraj najnowszy plik w wybranej lokalizacji”**.

- Jeżeli przełącznik **nie jest zaznaczony**, to użytkownik powinien połączyć się z serwerem FTP za pomocą przycisku „Połącz”, a następnie wybrać konkretny plik (o rozszerzeniu .csv, .xls lub .xlsx).
- Jeżeli przełącznik jest zaznaczony, to użytkownik powinien połączyć się z serwerem FTP za pomocą przycisku „Połącz”, a następnie wybrać folder. Potem w polu powyżej powinien wpisać maskę będącą wyrażeniem regularnym określającym nazwę pliku wraz z rozszerzeniem. Dzięki temu przy użyciu połączenia w modelowaniu lub raportowaniu zostanie pobrany najnowszy plik z folderu dopasowany na podstawie owej maski.

Nowe połączenie - CSV/Excel

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

Źródło pliku
Zdefiniowane połączenie FTP

Połączenie FTP
jelicz - test test (Domyślne)

Adres
ftp://10.132.59.226/FTP3/

Login
admin

Hasło

Zawsze pobieraj najnowszy plik w wybranej lokalizacji ☐

Pojłącz

Wybierz plik (.csv, .xls, .xlsx)
Pojłącz się z serwerem aby zobaczyć pliki i foldery

Anuluj Ok

Rysunek 181 Kreator zdefiniowanego połączenia FTP

Przykładowo mamy w folderze dwa pliki:

- **POGODA2009_AAA.csv** (starsze)
- **POGODA2009_BBB.csv** (nowsze)

Wówczas użytkownik może wpisać maskę „^POGODA2009.*\$” i wybrany zostanie plik „POGODA2009_BBB.csv”.

Jeżeli mielibyśmy w folderze pliki:

- **POGODA2009_AAA.xls** (starsze)
- **POGODA2009_BBB.csv** (nowsze)

i chcielibyśmy użyć pliku .xls, wówczas maska „^POGODA2009.*\$” nie dopasuje nam odpowiedniego pliku, ponieważ ignoruje ona rozszerzenia plików. Należałoby wówczas wpisać „^POGODA2009.*xls\$”.

9.1.6.3 Nowe połączenie FTP

Nowe połączenie - CSV/Excel

Nazwa połączenia
Nowe połączenie

Opis

Źródło pliku
Nowe połączenie FTP

Adres
Pełny adres serwera np. ftp://adres lub sftp://192.168.0.1:22

Login
admin

Hasło
.....

Zawsze pobieraj najnowszy plik w wybranej lokalizacji

Połącz

Wybierz plik (.csv, .xls, .xlsx)
Połącz się z serwerem aby zobaczyć pliki i foldery

Anuluj Ok

Podczas tworzenia nowego połączenia FTP należy wpisać nazwę połączenia, źródło pliku, nazwę połączenia FTP, adres login i hasło. Wyrażenia regularne wpisuje się analogicznie do wyrażeń przy zdefiniowanym połączeniu FTP.

9.2 Modele danych

Modele danych mogą być jednoźródłowe lub wieloźródłowe.

Model stworzony na bazie połączenia nazywany jest modelem jednoźródłowym, natomiast zbudowany na bazie kombinacji modeli jest modelem wieloźródłowym.

Użytkownik z poziomu repozytorium może dodawać i edytować model danych.

Model wieloźródłowy może być złożony z:

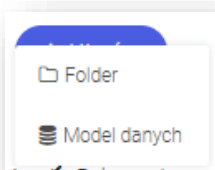
- modelu plikowego. Zarówno z lokalnego pliku, jak i FTP. Zarówno Excel, jak i CSV.
- modelu SQL opartego o połączenie typu Postgres, MSSQL lub ORACLE.
- modelu typu OLAP okrojony
- modelu wieloźródłowego składającego się **tylko i wyłącznie** z modeli prostych, czyli w wymienionych powyżej

Model wieloźródłowy **nie może** być złożony z:

- modelu typu OLAP pełny
- modelu SQL opartego o połączenie ODBC
- modelu wieloźródłowego zawierającego w sobie model wieloźródłowy

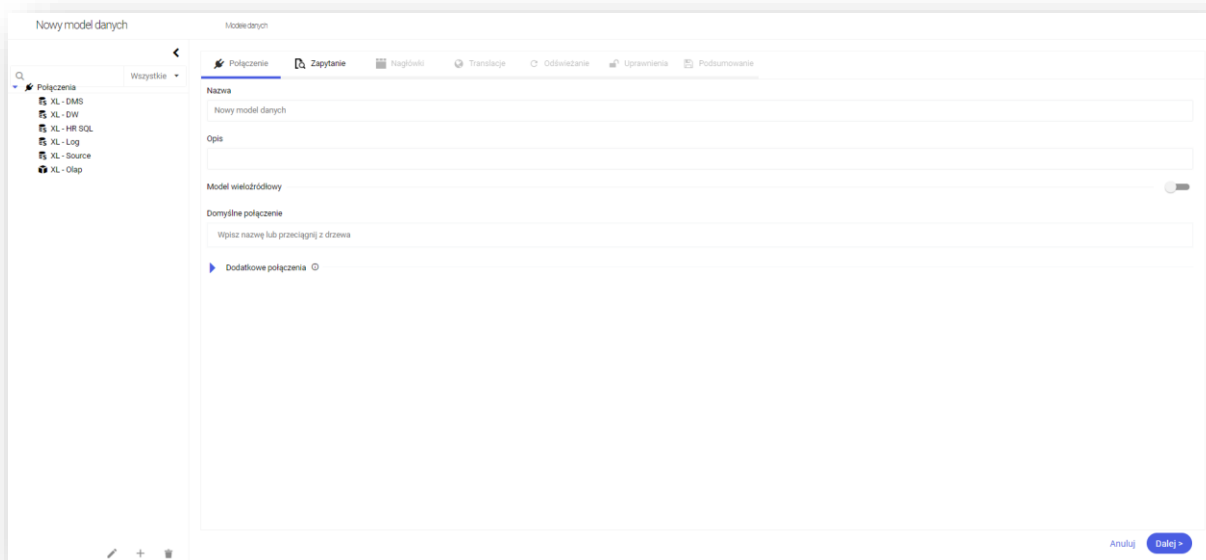
9.2.1 Definicja modelu jednoźródłowego

Aby utworzyć model danych jednoźródłowy, należy przejść do repozytorium, a następnie w panelu po lewej stronie wybrać „Modele danych”, po czym kliknąć na przycisk „Utwórz” – „Model danych”.



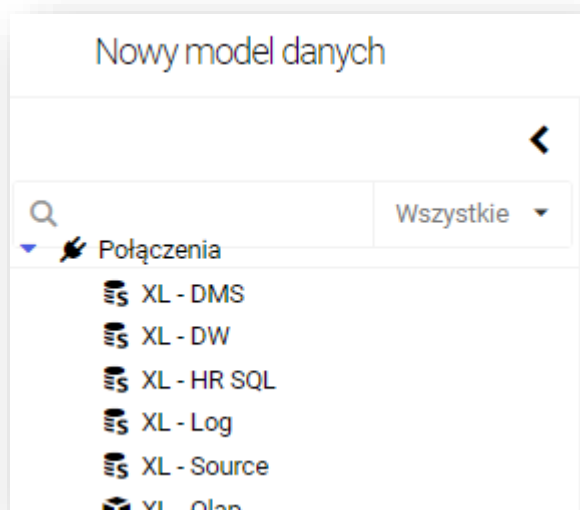
Rysunek 182 Utwórz model danych

Na ekranie pojawi się okno kreatora modelu danych, które składa się z następujących zakładek: Połączenia, Zapytanie, Nagłówki, Odświeżanie, Uprawnienia oraz Zapis. Definiując model użytkownik może przechodzić na kolejne etapy poprzez przycisk „Dalej” lub klikając w zakładki kreatora.



Rysunek 183 Dodawanie modelu - Okno kreatora modelu danych

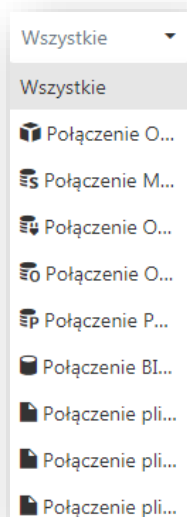
Po lewej stronie kreatora znajduje się panel z drzewem połączeń. Są tu widoczne wszystkie typy połączeń, do których użytkownik ma uprawnienia.



Rysunek 184 Dodawanie modelu - Lewy panel z drzewem połączeń

W panelu dostępna jest wyszukiwarka połączeń. Użytkownik ma możliwość zawężenia wyszukiwania poprzez wpisanie nazwy bądź części nazwy połączenia w pole wyszukiwania albo poprzez wybranie go z listy rozwijalnej:

- Połączenie OLAP
- Połączenie MSSQL
- Połączenie ODBC
- Połączenie ORACLE
- Połączenie PostgreSQL
- Połączenie BIGDATA
- Połączenie plikowe csv
- Połączenie plikowe excel



Rysunek 185 Dodawanie modelu - Lista typów połączeń do filtrowania wyników wyszukiwarki

Użytkownik ma możliwość edycji lub usunięcia danego połączenia, na którym jest ustawiony kursor poprzez wykorzystanie następujących opcji kontekstowych:

-  usunąć połączenie
-  edytuj połączenie

Opcja  dodaj połączenie jest dostępna zarówno po ustawieniu kursora na wybranym folderze w drzewie połączeń, jak również, gdy kursor jest ustawiony na połączeniu. Nowe połączenie zostanie utworzone w wybranym katalogu lub jako sąsiad połączenia.

W oknie kreatora znajduje się 7 zakładek. Na większości zakładek definicja i konfiguracja poszczególnych składowych modelu wygląda identycznie dla wszystkich typów modeli. Każda specyficzna konfiguracja dla danego modelu będzie w poniższym rozdziale wyróżniona.

Poszczególne ścieżki kreowania modeli znajdują się w poniższej tabeli.

TYP MODELU	<u>P</u> ołączeni <u>e</u>	<u>Z</u> apytani <u>e</u>	<u>N</u> agłów <u>ki</u>	<u>T</u> ranslacji <u>e</u>	<u>O</u> dświeżan <u>ie</u>	<u>U</u> prawnien <u>ia</u>	<u>Z</u> api <u>s</u>
SQL (MSSQL, ORACLE, POSTGRESQ L)							
OLAP OKROJONY							
OLAP PEŁNY			-	-			

PLIKOWE (EXCEL)							
PLIKOWE (CSV)							

Dla modelu BIG DATA i ODBC wszystkie dane modelu generowane są automatycznie.

9.2.1.1 Zakładka Połączenie

Składa się z lewego panelu z drzewem połączeń i wyszukiwarką oraz z głównego konfiguratora połączenia, w którym należy uzupełnić:

- **Nazwę**
- **Opis**
- **Domyślne połączenie** – jest to połączenie traktowane jako domyślne, użytkownik ma dwie możliwości: może wpisać nazwę połączenia lub przeciągnąć dane połączenie z drzewa połączeń.
- **Połączenie dodatkowe** – połączenie które będzie traktowane jako kolejne do wyboru w przypadku korzystania z utworzonego modelu

Połączenie Zapytanie Nagłówki

Nazwa

Sprzedaż

Opis

Model wielozródłowy

Domyślne połączenie

Optima - Source (kh) ×

Ścieżka połączenia: Połączenia > JZ

▼ Dodatkowe połączenia ⓘ

Prezentacja_KH × MSSQL-NORTHWIND ×

Sprawdzenie uprawnień do połączeń

▶ Translacje parametru połączenia

Rysunek 186 Połączenie

Użytkownik ma możliwość utworzenia modelu w oparciu o połączenie domyślne oraz dodania do niego połączeń dodatkowych.



W przypadku tak utworzonego modelu danych, użytkownik ma wybór z którego dokładnie połączenia chce korzystać. Podczas tworzenia raportów lub dashboardów o tak skonstruowany model danych, pojawia się okno z możliwością wybrania parametru, czyli wybranego połączenia.

Rysunek 187 Wybór połączenia

W przypadku gdy użytkownicy posiadają ograniczone uprawnienia do niektórych połączeń w modelu opartym o wiele połączeń, chcąc zablokować im możliwość wyboru połączenia do którego mają ograniczony dostęp należy zaznaczyć przełącznik „Sprawdzanie uprawnień do połączeń”.

9.2.1.2 Zakładka Zapytanie

Dla każdego typu modelu danych ta zakładka posiada inne pola, dlatego dla każdego modelu zakładka ta została opisana niezależnie.



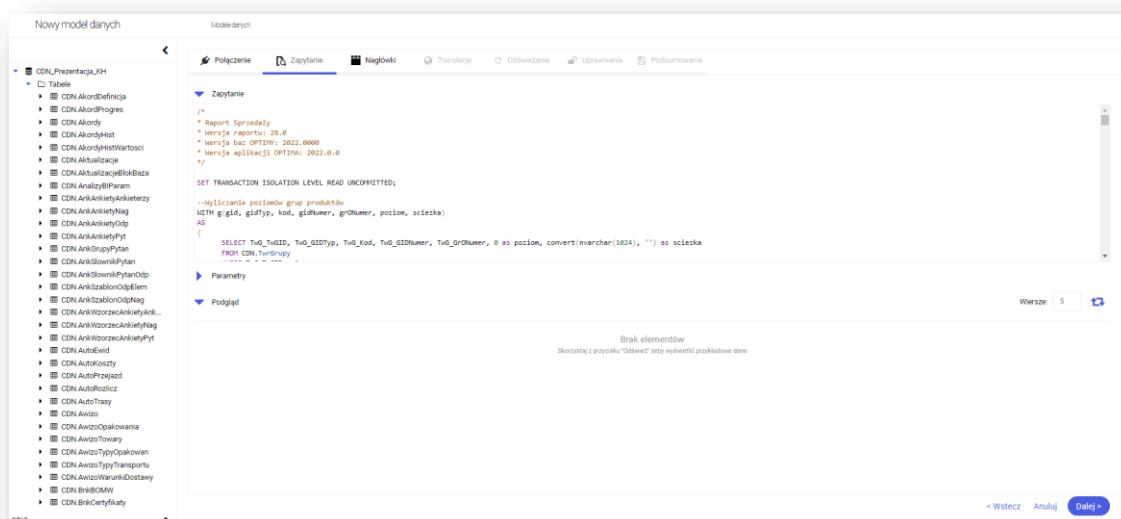
W przypadku zapytań długość wyciąganej kolumny nie powinna przekraczać 60 znaków.

9.2.1.2.1 Modele SQL: MSSQL, ORACLE, POSTGRESQL

Dla modelu SQL można wybrać jedno z 3 typów połączeń: MSSQL, Oracle lub Postgres.

Na zakładce zapytanie po lewej stronie znajduje się panel ze schematem bazy danych, z którego przeciągając elementy na obszar zapytania można budować zapytania SQL.

Zakładka Zapytanie ma 3 sekcje: Obszar zapytania, parametry oraz podgląd zapytania



W sekcji Parametry użytkownik może:

- zdefiniować nowe parametry,
- edytować parametry,
- usuwać wcześniej zdefiniowane parametry zapytania.

Dodaj parametr

Nazwa

Opis

Typ

Liczba

☐ Zezwalaj na pustą wartość

Wartość minimalna

0

Wartość maksymalna

100

Krok zaokrąglenia

1

Precyzja liczby

0

Wartość domyślna

Anuluj Ok

Rysunek 189 Widok okna edycji parametru

Definiując nowy parametr użytkownik musi wpisać:

- **Nazwę**
- **Opis**
- **Typ z listy rozwijalnej:**

Typ

Tekst

Liczba

Data

Tekst

Lista

Lista SQL

Aktualny użytkownik

Rysunek 190 Lista typów parametru

Na parametrze typu Tekst można określić również maksymalną długość tekstu oraz zmienić wielkość liter przełącznikiem „Zamień na duże litery”. Opcja „Zezwalaj na pustą wartość” (dostępna także dla parametrów typu Data oraz Liczba) pozwala na wprowadzenie pustej wartości (NULL) podczas uruchamiania obiektu opartego o model danych. Opcja pozwala na prezentowanie całego zakresu danych z bazy.

The screenshot shows a dialog box titled "Dodaj parametr" (Add parameter). It contains the following fields and controls:

- Nazwa** (Name): A text input field.
- Opis** (Description): A text input field.
- Typ** (Type): A dropdown menu with "Tekst" (Text) selected.
- Zezwalaj na pustą wartość** (Allow empty value): A toggle switch that is currently turned off.
- Maksymalna długość tekstu** (Maximum text length): A text input field containing the value "40".
- Wartość domyślna** (Default value): A text input field.
- Zamień na duże litery** (Convert to uppercase): A toggle switch that is currently turned off.
- Translacje** (Translations): A section with a right-pointing arrow icon.
- Buttons**: "Anuluj" (Cancel) and "Ok" buttons at the bottom right.

Rysunek 191 Widok edycji parametru tekstowego

Parametr typu Aktualny użytkownik pozwala na utworzenie modelu który zablokuje wrażliwe dane przed innymi użytkownikami tego samego modelu.

W oknie edycji tego parametru istnieje możliwość wyboru w jaki sposób sprawdzany ma być użytkownik.

The screenshot shows a dialog box titled "Dodaj parametr" (Add parameter). It contains the following fields and controls:

- Nazwa** (Name): A text input field.
- Opis** (Description): A text input field.
- Typ** (Type): A dropdown menu with "Aktualny użytkownik" (Current user) selected.
- Właściwość** (Property): A dropdown menu with "Wybierz..." (Choose...) selected. A list of properties is visible below the dropdown: Login, Id, Email, WinAccount, and UserHash.
- Buttons**: "Anuluj" (Cancel) and "Ok" buttons at the bottom right.

Rysunek 192 Parametr aktualnego użytkownika



Uwaga: Na parametrach typu 'Lista' oraz 'Lista SQL' dostępna jest możliwość zaznaczenia kilku elementów jednocześnie oraz wyboru w jaki sposób w zapytaniu generowana będzie lista wybranych elementów wymiaru.

Typ
Lista

☒ Multiwybór

Format listy parametrów
(@P1, @P2, ..., @Pn)



Uwaga: W przypadku tworzenia parametru lista SQL aplikacja wyświetla przykładowe zapytanie. W przypadku modelu postgresowego zawiera ono parametry Pattern, Take oraz Skip.

Zapytanie SQL

Wpisz zapytanie zwracające dwie kolumny: pierwsza z nich będzie wartością, a druga kluczem. Do poprawnego działania, wymagana jest unikalna wartość typu tekstowego. Dodatkowe parametry (PATTERN, TAKE, SKIP) używane są do wyszukiwania i stronicowania podczas wyboru. Podczas korzystania ze stronicowania opcja 'Zaznacz wszystko' dotyczy tylko obecnie wczytanych elementów.

SELECT ... FROM ... WHERE GETDATE() LIKE @PATTERN ORDER BY GETDATE() OFFSET @SKIP ROWS FETCH NEXT @TAKE ROWS ONLY;

Translate

Po zaznaczeniu odpowiedniego checka, parametr typu lista SQL może zawierać w zapytaniu inne parametry zdefiniowane na modelu danych (z pominięciem innych parametrów typu lista sql oraz parametrów datowych typu zapytanie sql). Parametr ten będzie odświeżał wartości na ekranie wyboru, po zmianie innych parametrów.

Przed:

Wprowadź parametry

firstname	Abby x	⊙
emailpromotion	0	⊙
middlename	J	⊙
modifieddate	Wybrana data ▼	2014-05-05 📅 ⊙
persontype	IN x	⊙

Anuluj **Ok**

Po:

Wprowadź parametry

firstname	Gregory x	⊙
emailpromotion	0	⊙
middlename	J	⊙
modifieddate	Wybrana data ▼	2014-05-05 📅 ⊙
persontype	GC x SC x	⊙

Anuluj **Ok**

Po zdefiniowaniu parametrów użytkownik może podglądać efekt zapytania klikając na ikonkę ładowania podglądu 🔄. Pojawi się okno do określenia parametrów:

Wprowadź parametry

OKRESOBRACHUNKOWY	2021 ▼	⊙
-------------------	--------	---

Anuluj **Ok**

Rysunek 193 Wprowadź parametry

Po zatwierdzeniu wybranych parametrów w polu podglądu pojawią się dane wynikające z zapytania.

DOKUMENT SE...	DOKUMENT GODZINA WYSTAWI...	WAL...	FORMA PLATN...	KATEGORIA SZCZEGÓŁOWA Z NAG...	KATEGORIA SZCZEGÓŁOWA Z P...	KATEGORIA OGÓLNA Z NAG...	KATEGORIA OGÓLNA Z PO...	KONTRAHENT PIERWOTNY ...	KONTRAHENT PIERWOTN...	KONTRAHENT PIERWOTN...
(BRAK)	13:00	PLN	przelew	SPRZEDAŻ KRAJOWA	SPRZED.TOWARÓW	SPRZEDAŻ KRAJOWA	PRZYCHODY	ADM sp. z o.o.	ADM	śląskie
(BRAK)	13:00	PLN	gotówka	(PUSTA)	SPRZED.TOWARÓW	(PUSTA)	PRZYCHODY	CPN Stacja paliw	CPN	(NIEPRZYPISANE)
(BRAK)	14:00	PLN	gotówka	(PUSTA)	SPRZED.USŁUG	(PUSTA)	PRZYCHODY		INIEOKREŚLONY	(NIEPRZYPISANE)
(BRAK)	14:00	PLN	gotówka	(PUSTA)	SPRZED.USŁUG	(PUSTA)	PRZYCHODY		INIEOKREŚLONY	(NIEPRZYPISANE)
(BRAK)	8:00	PLN	przelew	SPRZEDAŻ KRAJOWA	SPRZED.TOWARÓW	SPRZEDAŻ KRAJOWA	PRZYCHODY	ADM sp. z o.o.	ADM	śląskie

Rysunek 194 Podgląd wykorzystania parametrów



Uwaga: Od wersji Comarch BI Point 12.2 dla modelu typu ORACLE konieczne jest tworzenie mapowania dla parametrów. Dla przykładu: Posiadając parametr „:Data_od” oraz „:Data_do” konieczne jest dodanie mapowania „to_date(:Data_od)” oraz „to_date(:Data_do)”, wymagane jest to do wstawienia w miejscach gdzie data rzutowana jest na typ string (funkcja „to_char()”)

9.2.1.2.2 Model OLAP okrojony

Na zakładce Zapytanie w przypadku OLAPa okrojonego należy wpisać poświadczenia (autentyfikacja użytkownika poprzez podanie nazwy konta i hasła), na podstawie których będzie odbywało się łączenie do OLAPa.

Następnie należy wybrać z listy obszar analityczny.

Połączenie Zapytanie Nagłówki Translacje Odświeżanie Uprawnienia Podsumowanie

Zapytanie

Użyj wszystkich danych Wybierz dane

Konto

Hasło

Kostka

Wybierz...

Połącz

Definicja

Dane

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Filtry

< Wstecz Anuluj Dalej >

Rysunek 195 Wybór obszaru analitycznego

Po kliknięciu przycisku **Połącz** zostaną pobrane dane z wybranej kostki i po lewej stronie w panelu pojawią się dostępne miary i wymiary.

Połączenie Zapytanie Nagłówki Translacje Odświeżanie Uprawnienia Podsumowanie

Zapytanie

Użyj wszystkich danych Wybierz dane

Konto

Hasło

Kostka

Logistyka

Połącz

Definicja

Dane

Sprzedaz Ilość x

Sprzedaz Wartość x

Nazwa x

Dokument.Rodzaj = Typ dokumentu x

Wpisz nazwę lub przeciągnij z drzewa

Filtry

< Wstecz Anuluj Dalej >

Rysunek 196 Zapytanie - Lewy panel

W definicji OLAPa okrojonego użytkownik decyduje, które miary i wymiary mają być użyte w modelu. Wybór odbywa się albo poprzez wpisanie nazwy wymiaru bądź miary albo przeciągnięcie z drzewa wybranych elementów do pola Dane.

Dodatkowo istnieje możliwość zdefiniowania filtrów.

Filtry mogą być określone na wymiarze poprzez przejście do listy wartości danego wymiaru



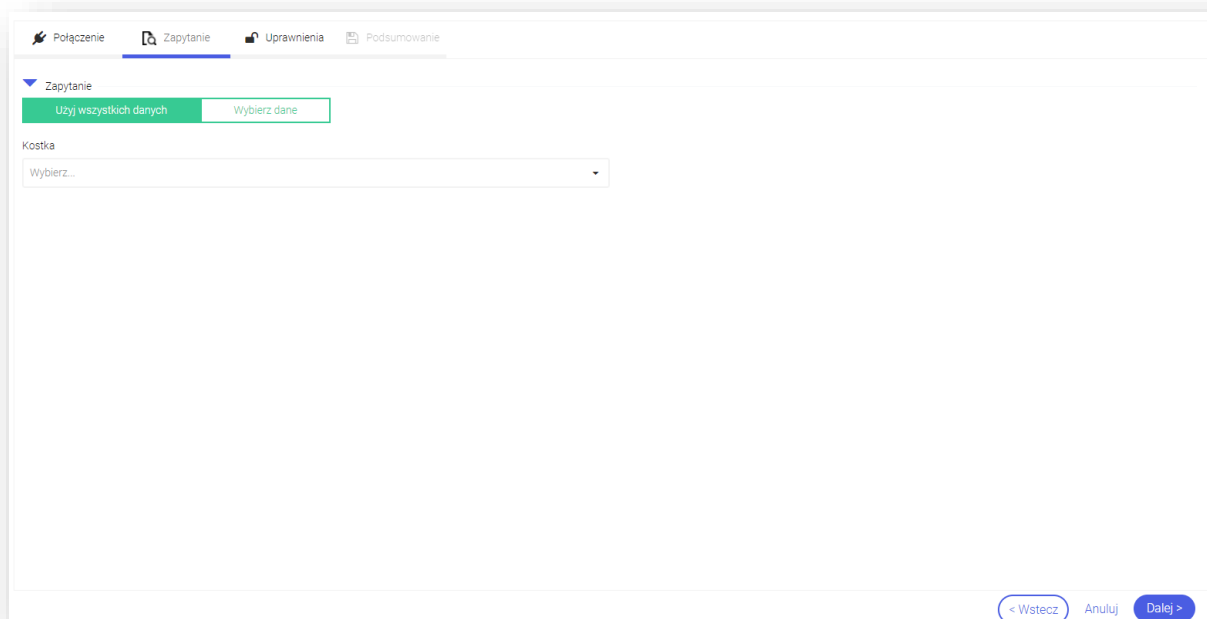
. Drugim sposobem przeciągnięcie danego wymiaru z lewego panelu do pola Filtry.

W tym miejscu nie ma możliwości definicji topów (np. top 10).

Użytkownik po kliknięciu w przycisk ‘Wyświetlaj nazwy szczegółowe’ -  ma możliwość zmiany wyświetlanych nazw miar i wymiarów. Dostępne są 3 typy wyświetlania nazw: Nazwa krótka, Nazwa szczegółowa oraz Nazwa techniczna.

9.2.1.2.3 Model OLAP pełny

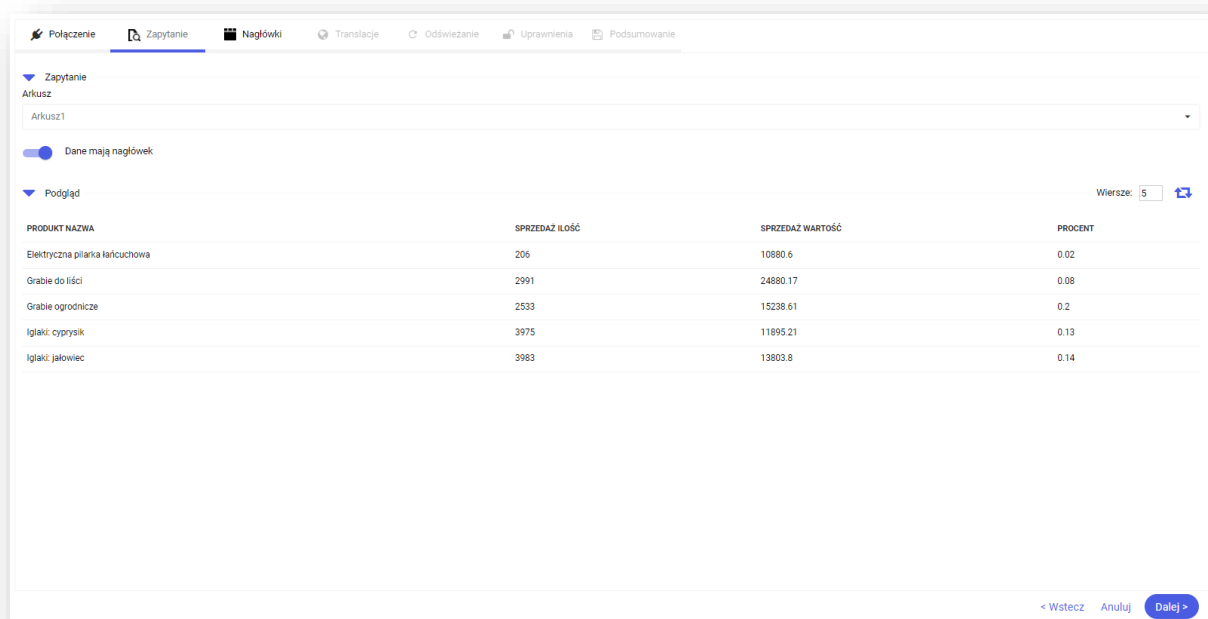
Przy Modelu OLAP pełny użytkownik zaznacza Użyj wszystkich danych oraz wybiera kostkę analityczną. W tym przypadku dostępne będą wszystkie wymiary i miary z wybranej kostki.



Rysunek 197 Zapytanie - Użyj wszystkich danych

9.2.1.2.4 Model plikowy EXCEL

W modelu plikowym na zakładce Zapytanie w pierwszym kroku należy wybrać arkusz, z którego mają być ładowane dane.



Rysunek 198 Zakładka Zapytanie przy modelu plikowym EXCEL

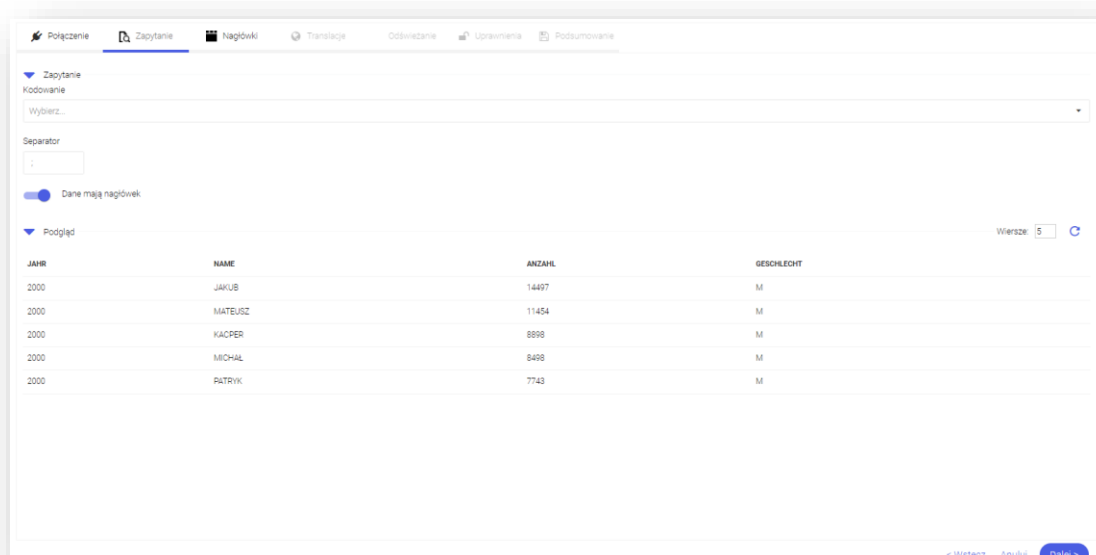
Przełącznik „Dane mają nagłówki”  **Dane mają nagłówki** daje następujący efekt:

- przy włączeniu tej opcji, w nagłówkach kolumn pojawia się pierwszy wiersz ze źródła.
- Przy wyłączeniu tej opcji, w nagłówkach kolumn pojawia się nazwa Kolumna[numer kolumny].

Ostatnim krokiem możliwy jest podgląd danych.

9.2.1.2.5 Model plikowy CSV

Dla połączenia plikowego CSV na zakładce Zapytanie użytkownik wybiera Enkodowanie. Domyślnie ustawiona jest wartość UTF-8. Enkodowanie można zmienić wybierając inny dostępnej listy.



Rysunek 199 Zakładka zapytanie w modelu plikowym CSV

Separator rozpoznawany jest automatycznie, jednak istnieje możliwość jego zmiany.

Przełącznik „Dane mają nagłówki”  Dane mają nagłówki daje następujący efekt:

- przy włączeniu tej opcji, w nagłówkach kolumn pojawia się pierwszy wiersz ze źródła.
- Przy wyłączeniu tej opcji, w nagłówkach kolumn pojawia się nazwa Kolumna[numer kolumny].

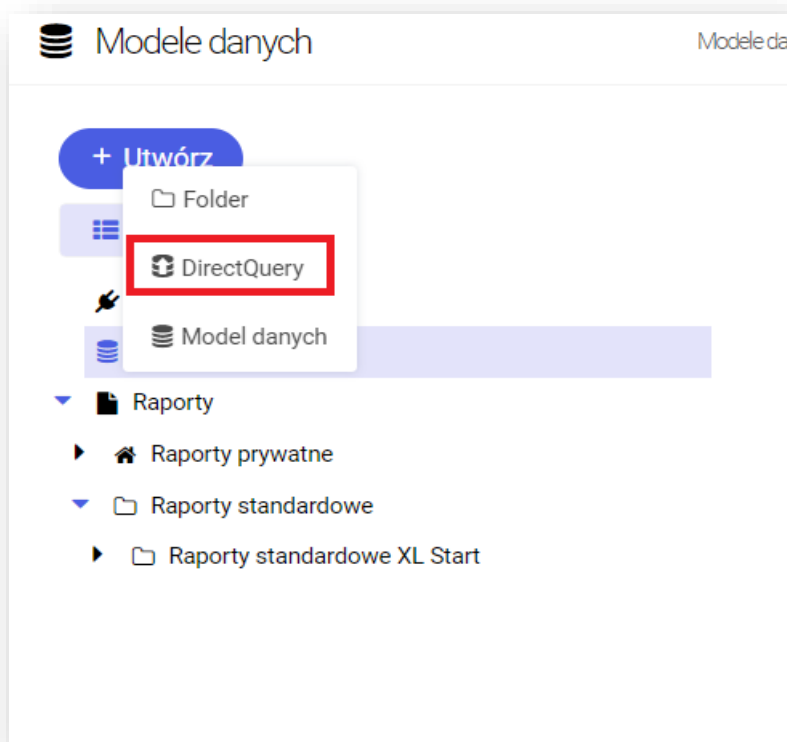
Ostatnim krokiem możliwy jest podgląd danych.

9.2.1.2.6 Model DirectQuery

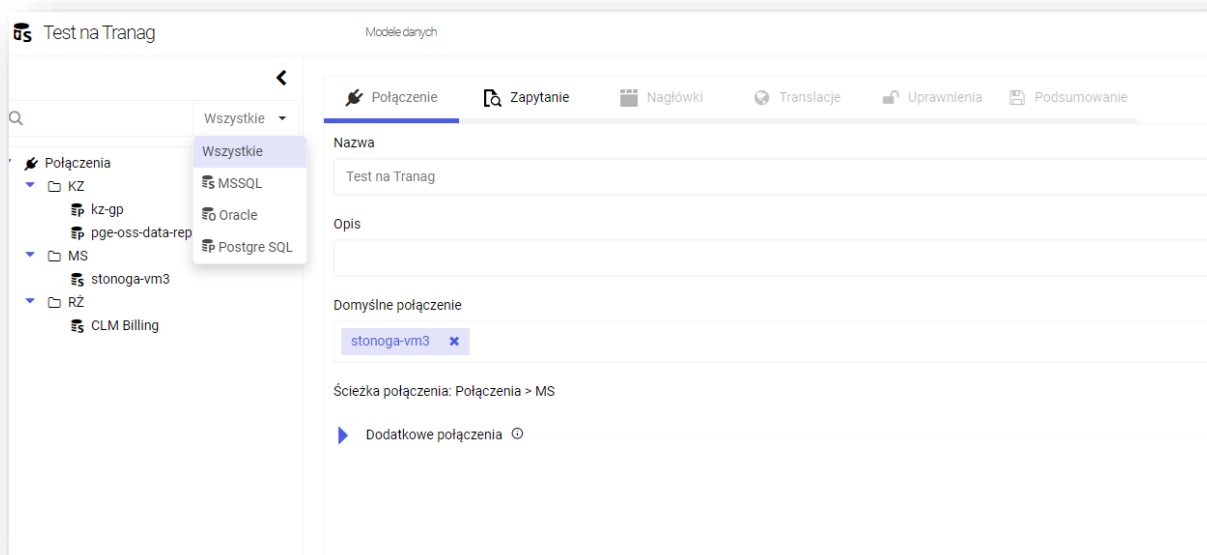
Model Direct Query pozwala na wykonywanie zapytań SQL bezpośrednio na źródle danych, bez konieczności przeładowywania modelu przez silnik analityczny – nie są więc wykonywane żadne operacje przez silnik analityczny co w niektórych przypadkach zmniejsza czas potrzebny na wynik zapytania. Jeśli odczyt danych z bazy jest szybki zalecane jest użycie Direct Query. Ze względu, że zapytania wykonywane są bezpośrednio na bazie danych, wszelkie tłumaczenia elementów pobierane są zgodnie z kulturą języka w bazie, nie są tłumaczone na inne języki.

Model Direct Query w swojej strukturze nie różni się od zwykłego modelu SQL.

Model ten można utworzyć klikając na przycisk „Utwórz”, a następnie wybierając „DirectQuery”.



Przy tworzeniu nowego połączenia z poziomu modelu danych typy połączeń dostępne do wyboru będą pokazywane tylko i wyłącznie takie, z których można ów model stworzyć. Zapytanie tworzymy identycznie jak dla modeli opartych na SQL (wspierany Postgres, Oracle i MSSQL)



Model Direct Query można również wykorzystywać i łączyć z innymi typami modeli podczas tworzenia modelu wieloźródłowego. Można go również wykorzystywać w obrębie jednego dashboardu, pomiędzy modelami Direct Query pod warunkiem, iż posiadają one zgodne między sobą nazwy atrybutów. W kontekście tworzenia parametrów działają one w ten sam sposób jak na innych modelach standardowych.

Przykłady użycia Direct Query:

- Pokazywanie danych typu billing, czyli okresowych zestawień – np. zestawienie wykonanych połączeń, lista transakcji, lista pokazująca np. punkty, które dany użytkownik spożytkował w przeciągu danego okresu czasu
- Pokazywanie danych odświeżanych z większą częstotliwością, np. odczyty z czujników
- Operowanie na dużych wymiarach – optymalizacja wolumenu danych do przepompowywania przez silnik

Tworzenie modelu Direct Query posiada kilka ograniczeń w kontekście samego jego tworzenia. Zapytanie SQL musi być w postaci, która pozwala umieścić je jako podzapytanie w innym zapytaniu. W przeciwnym wypadku, mechanizm obsługujący Direct Query nie będzie mógł poprawnie wygenerować zapytania wynikowego puszczanego bezpośrednio na bazę.

Format dopuszczalnego zapytania (możliwość obciążenia selectem):

SELECT * FROM (<wprowadzone w modelu zapytanie>) T

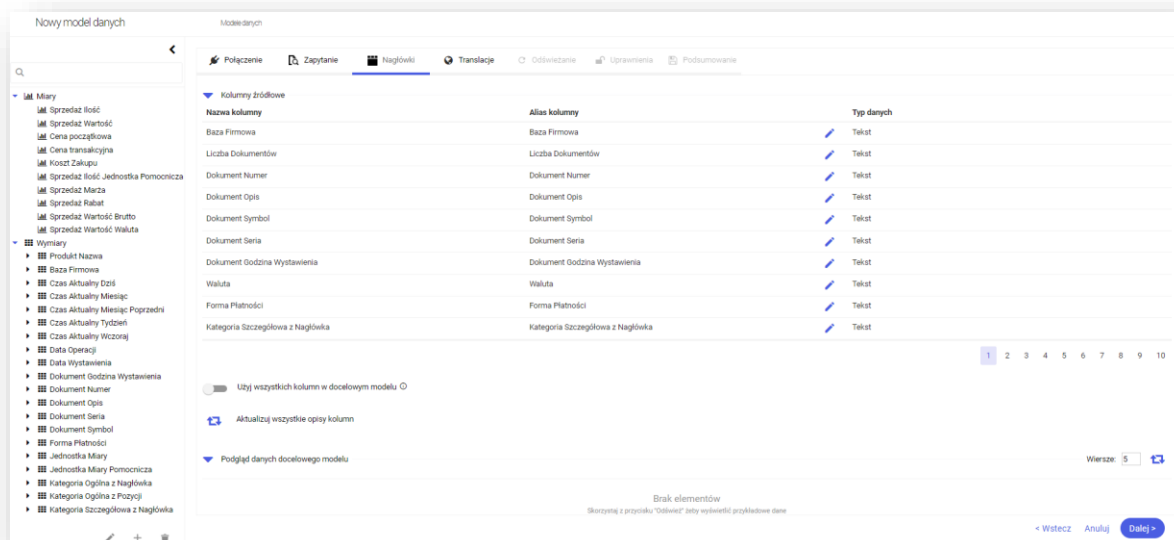
Pozostałe ograniczenia:

- Obsługa wybranych poziomów hierarchii czasowych (rok, kwartał, miesiąc, tydzień, dzień)
- Nieobsługiwane hierarchie czasowe z lukami w danych
- Brak możliwości ograniczenia generowanych dat
- Brak możliwości tworzenia indeksów
- Brak obsługi funkcji czasowych i narastających
- Brak możliwości używania uprawnień do danych
- Brak obsługi połączeń ODBC
- Wsparcie od wersji Oracle 12

9.2.1.3 Zakładka Nagłówki

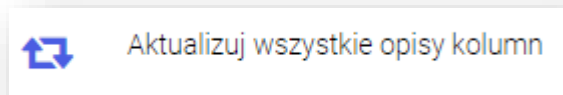
Zakładka Nagłówki dla modelu OLAP pełny nie występuje.

Na tej zakładce dla wszystkich modeli oprócz plikowego możliwa jest jedynie opcja edycji aliasu kolumny, aby użytkownik mógł zdefiniować własne aliasy.



Rysunek 200 Zakładka Nagłówki

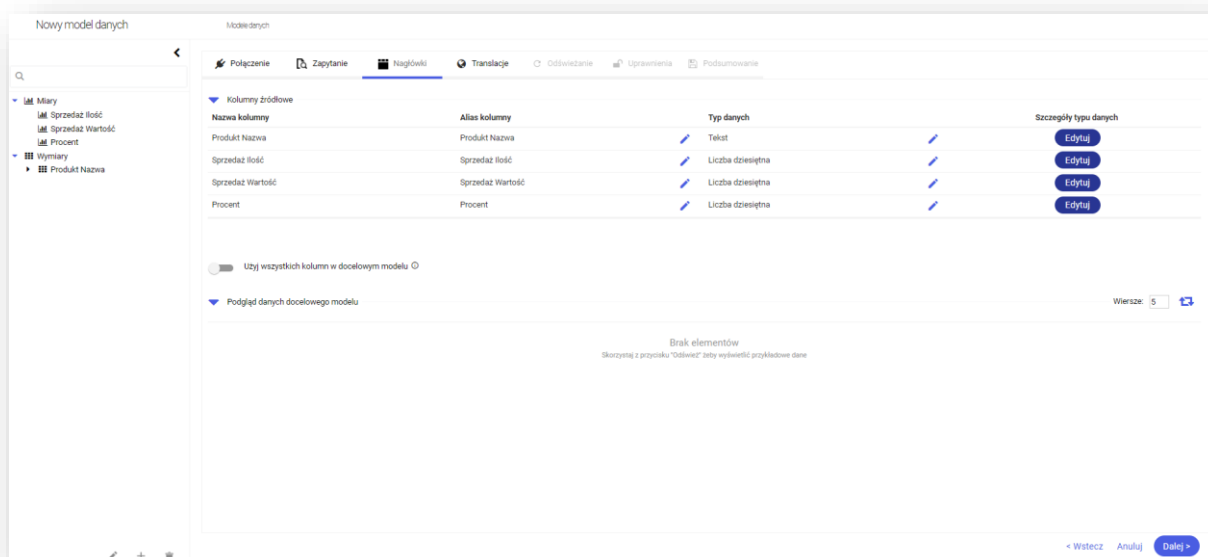
Dla kolumn zdefiniowanych przez zapytanie w przypadku modeli SQL, Oracle, Postgres można pobrać/zaktualizować opis kolumn poprzez pobranie opisu bezpośrednio ze struktury bazy



Atrybut	
Nazwa	Opis
Dokument Numer	Numer pełny dokumentu

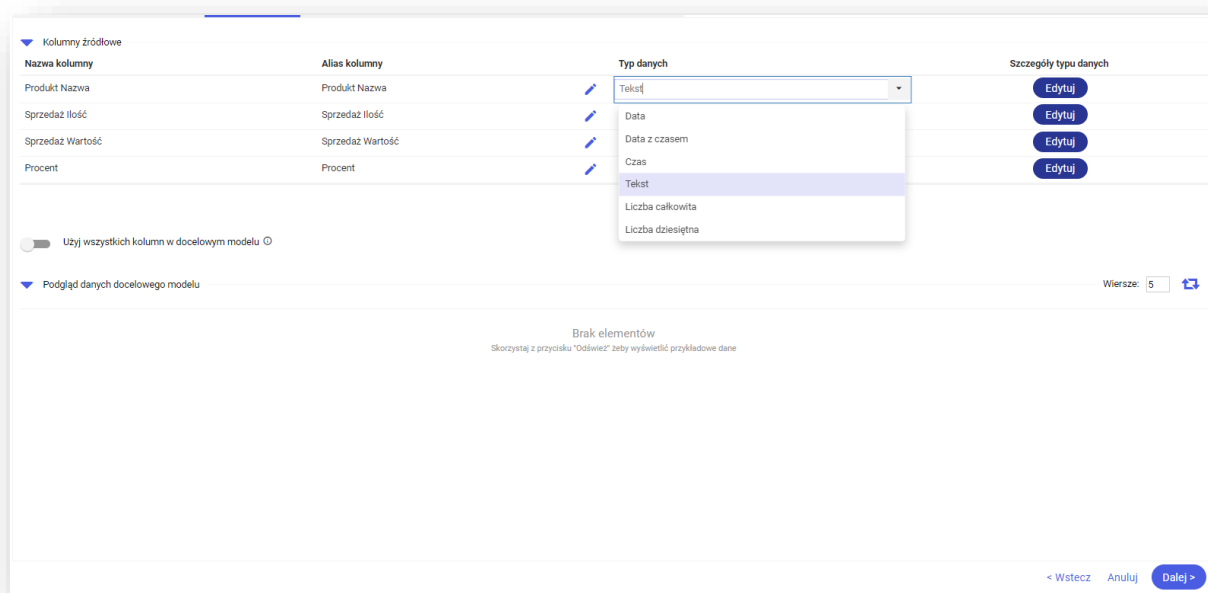
9.2.1.3.1 Modele plikowe Excel/CSV

W zakładce Nagłówki dla modeli plikowych EXCEL oraz CSV możliwa jest edycja aliasu kolumny oraz typu danych.



Rysunek 201 Nagłówki w modelu Excel/CSV

Edycja typu danych dostępna jest poprzez rozwinięcie listy w kolumnie Typ danych.



Rysunek 202 Edycja typu danych

Po kliknięciu na przycisk **Edytuj** otwiera się okno z edycją szczegółu typu danych:
Dla typu danych 'Tekst' możliwa jest zmiana maksymalna ilość znaków

Szczegóły typu danych

Maksymalna ilość znaków

255

Anuluj Ok

Dla liczby dziesiętnej użytkownik określa cyfry znaczące i cyfry po przecinku

Szczegóły typu danych

Liczba cyfr znaczących

15

Liczba cyfr po przecinku

4

Anuluj Ok

Dla daty może określić własny format

Szczegóły typu danych

Własny format

Wybierz...

yyyy-MM-dd

yyyyMMdd

yyyy/MM/dd

9.2.1.3.2 Miary, wymiary, atrybuty, hierarchie – nowe elementy

Definiując model użytkownik ma możliwość zdefiniowania nowych wymiarów, miar, atrybutów oraz hierarchii.

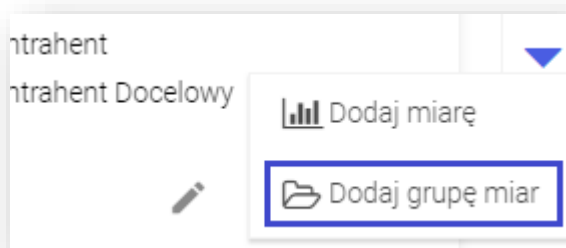
Na modelach w których dostępna jest zakładka nagłówki (nie dostępne na modelu OLAP) istnieje możliwość ukrycia stworzonej, dodanej już miary za pomocą checkboxa – ‘Pokaż na liście pól’:

Pokaż na liście pól



9.2.1.3.2.1 Grupy miar

Użytkownik może stworzyć nową grupę miar, klikając na przycisk + w kontekście elementu „Miary” i wybierając opcję „Nowa grupa miar”. Podczas definiowania może włączyć w nią zdefiniowane już miary, poprzez przeciągnięcie ich w odpowiednie pole w definicji. Dodanie miary do grupy miar odbywać może się także poprzez przeciągnięcie elementu na drzewie modelu. W modelu wszystkie wymiary zostają wygaszone. Miara wyciągnięta z innej grupy miar zostaje z niej usunięta.



Rysunek 203 Dodawanie grupy miar

The dialog box 'Nowa grupa miar' contains the following fields and controls:

- Nazwa** (Name): A text input field with the placeholder text 'Nowa grupa miar'.
- Opis** (Description): A text input field.
- Translacje** (Translations): A dropdown menu with a downward arrow.
- Buttons**: 'Anuluj' (Cancel) and 'Ok' buttons at the bottom right.

Rysunek 204 Tworzenie grupy miar

9.2.1.3.2.2 Miary – miara zwykła

Na podstawie zapytania użytkownik zobaczy miary zbudowane na bazie kolumn liczbowych, z zachowaniem dotychczasowej logiki mapowania. Z poziomu drzewa utworzyć będzie mógł

nową miarę, odbywa się to za pomocą kliknięcia  w kontekście elementu „Miary” bądź konkretnej grupy miar i wybraniu opcji „Nowa Miara”. Użytkownik może zdefiniować miarę prostą.

Podczas budowania miary prostej drzewo miar po lewej stronie jest wyszarzane.



Rysunek 205 Dodawanie nowej miary

Rysunek 206 Dodawanie miary

Miary zawsze dodawane są spośród miar nieużytych wcześniej ze źródła. Nazwy tych kolumn znajdują się w „Kolumna wartości”, a w „Kolumnie sortowania” dostępne są wszystkie kolumny ze źródła.

9.2.1.3.2.3 Miary – miara wyliczana

Do zbudowania definicji miary wyliczanej wykorzystuje się odpowiednie operatory. Dla miar operatory dla liczb i wartości, dla atrybutów operatory tekstowe.



Rysunek 207 Dodawanie nowej miary wyliczanej

Rysunek 208 Dodawanie miary wyliczanej

Poniżej znajduje się zbiór dostępnych funkcji logicznych:

9.2.1.3.2.4 Funkcje logiczne

Funkcja	Kategoria	Opis	Przykład
AVG	Agregacja	Funkcja zwraca wartość średnią	AVG([Sprzedaż Marża])
COUNT	Agregacja	Funkcja zwraca liczbę elementów spełniających określone kryteria	COUNT([Sprzedaż Marża])
DISTINCTCOUNT	Agregacja	Funkcja zwraca liczbę unikalnych elementów zbioru	DISTINCTCOUNT([Sprzedaż Marża])
MAX	Agregacja	Funkcja zwraca element największy	MAX([Sprzedaż Marża])
MIN	Agregacja	Funkcja zwraca element najmniejszy	MIN([Sprzedaż Marża])
SUM	Agregacja	Funkcja zwraca sumę elementów	SUM([Zakupy ilość])

SUMBY	Agregacja	Funkcja oblicza sumę elementów wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	SUMBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie], [Województwo].[Mazowieckie]))
MINBY	Agregacja	Funkcja zwraca najmniejszą wartość wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	MINBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie]))
MAXBY	Agregacja	Funkcja zwraca największą wartość wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	MAXBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie]))
AVGBY	Agregacja	Funkcja zwraca średnią wartość wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	AVGBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie], [Województwo].[Mazowieckie], [Województwo].[Wielkopolskie]))
RUNNINGSUM	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą sumy wybraną miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGSUM([Sprzedaż Wartość], [Rok])
RUNNINGAVG	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą średniej wybraną miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGAVG([Sprzedaż Wartość], [Rok])
RUNNINGMIN	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą wartości minimalnej miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGMIN([Sprzedaż Wartość], [Rok])

RUNNINGMAX	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą wartości maksymalnej miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGMAX([Sprzedaż Wartość], [Rok])
ABS	Matematyczne	Zwraca wartość bezwzględną z podanego wyrażenia	ABS([Sprzedaż wartość])
TOTAL	Matematyczne	Zwraca sumę końcową dla podanej miary, uwzględniając filtry lub nie	TOTAL([Sprzedaż wartość], TRUE/FALSE)
DATEADD	Czasowe	Zwraca datę większą o określoną liczbę dni/miesięcy/lat w stosunku do daty zadanej jako argument	DATEADD(date_part, interval, date), DATEADD(day, data1, 100)
DATEDIFF	Czasowe	Zwraca różnicę lat/miesięcy/dni pomiędzy zadanymi datami	DATEDIFF(date_part, date1, date2,), DATEDIFF(year, data1, data2)
TODAY	Czasowe	Zwraca aktualną datę	TODAY()
PriorMonth	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim miesiącu	PriorMonth([Sprzedaż Wartość], 1)
PriorQuarter	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim kwartale	PriorQuarter([Sprzedaż Wartość], 1)
MonthPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego miesiąca rok wcześniej	MonthPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
QuarterPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego kwartału rok wcześniej	QuarterPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)

PriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim roku	PriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
PriorDay	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim dniu	PriorDay([Sprzedaż Wartość], 1)
DayPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego dnia rok wcześniej	DayPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
FILTER	Filtrowanie	Funkcja umożliwia przefiltrowanie zbioru wg określonego warunku i zwrócenie zestawu elementów spełniających zadany warunek	FILTER ([Data Wystawienia], [Sprzedaż Wartość] > 5000)
FILTERBY	Filtrowanie	Funkcja zwraca wartości miary (wyrażenia) po zafiltrowaniu do określonego zbioru	FILTERBY ([Sprzedaż Wartość], SET([Rok].[2010]))
=	Logiczne	Operator porównywania elementów	[Wartość sprzedaży]=[Wartość zakupów]
<>	Logiczne	Porównywanie elementów - różne od	[Wartość sprzedaży]<>[Wartość zakupów]
<	Logiczne	Mniejsze niż	[Wartość sprzedaży]<[Wartość zakupów]
<=	Logiczne	Mniejsze bądź równe	[Wartość sprzedaży]<=[Wartość zakupów]
>=	Logiczne	Większe bądź równe	[Wartość sprzedaży]>=[Wartość zakupów]
>	Logiczne	Większe niż	[Wartość sprzedaży]>[Wartość zakupów]
NOT	Logiczne	Operator logiczny "RÓŻNE OD"	NOT([Geografia].[Kraj] = 'Polska')
AND	Logiczne	Łączenie warunków logicznych	AND([Sprzedaż Ilość] >= 0 , [Sprzedaż Ilość] < 10)
OR	Logiczne	Operator logiczny "LUB"	OR([Sprzedaż Ilość] > 100 , [Sprzedaż Wartość] < 100000)

LIKE	Logiczne	Funkcja pozwala na porównywanie tekstu z założonym wzorcem. Użycie % oznacza wstawienie dowolnego znaku	LIKE([Województwo] , 'M%')
ISEMPTY	Logiczne	Sprawdza czy zdefiniowany zbiór nie jest zbiorem pustym	ISEMPTY([Sprzedaż wartość])
CASE	Logiczne	Funkcja ocenia zdefiniowane wyrażenie i w zależności od wyniku przyporządkowuje mu jeden ze zdefiniowanych wariantów	CASE [Region] WHEN 'West' THEN 1 WHEN 'East' THEN 2 ELSE 3 END
CURRENTLEVEL	Logiczne		
IF	Logiczne	Funkcja sprawdza czy zadany warunek jest prawdziwy i w zależności od wyników zwraca wyrażenie podane w argumentach funkcji (jeżeli prawda, jeżeli fałsz)	IF ([Kontrahent] = 'ABC', [Rabat] = 0.1, [Rabat] = 0.05)
+	Operatory	Operator dodawania	[Koszt zakupu]+[Koszt dystrybucji]
-	Operatory	Operator odejmowania	[Koszt całkowity]-[Kosz zakupu]
*	Operatory	Operator mnożenia	[Cena jednostkowa]*[Ilość]
\	Operatory	Operator dzielenia	[Wartość sprzedaży]\[Ilość]
SET	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zbiór elementów wykorzystywany najczęściej do filtrowania	SET([Dokument Typ].[Faktura Sprzedaży], [Dokument Typ].[Korekta Faktury Sprzedaży])
RANGE	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres	RANGE([Rok].[2001], [Rok].[2010])

		elementów danego atrybutu na podstawie klucza	
RANGEFROM	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza począwszy od wybranego elementu wymiaru	RANGEFROM([Rok].[2001])
RANGETO	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza od początku do wybranego elementu wymiaru	RANGETO([Rok].[2010])
UNION	Zbiory	Funkcja łączy elementy dwóch więcej zbiorów	UNION([Klienci].[Grupa1], SET([Klienci].[Grupa2], [Klienci].[Grupa3]))
EXCEPT	Zbiory	Funkcja zwraca różnicę zbiorów	EXCEPT([Klienci].[Grupa1], SET([Klienci].[Grupa2]))
INTERSECT	Zbiory	Funkcja zwraca iloczyn (część wspólną) zbiorów	INTERSECT([Kontrahent].[Kontrahent Docelowy], SET([Kontrahent].[Kontrahent Rzeczywisty]))
COMPLEMENT	Zbiory	Funkcja zwraca elementy nie należące do zbioru (dopełnienie zbioru)	COMPLEMENT([Czas].[Rok])
TOP	Zbiory	Zwraca określoną ilość elementów największych z określonego zbioru pod względem wartości podanej miary	TOP [Kontrahent Nazwa], 10, [Sprzedaż Wartość])

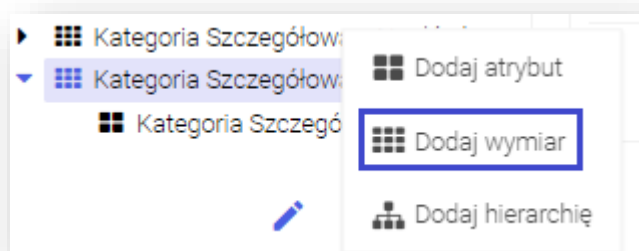
BOTTOM	Zbiory	Zwraca określoną ilość elementów najmniejszych z określonego zbioru pod względem wartości podanej miary	BOTTOM([Kontrahent Nazwa], 10, [Sprzedaż Wartość])
SPLIT	Zbiory	Funkcja daje możliwość pobierania elementów od końca. Numer elementu z minusem oznacza, że element jest brany od końca a nie od początku.	Np dla wartości A-B-C-D-E-F atrybutu [category] Split([category], '-', 1) zwróci A Split([category], '-', -1) zwróci F

Odpowiedniki funkcji logicznych występują również w języku polskim.

9.2.1.3.2.5 Wymiary

W prostych modelach wymiary dodawane są przez użytkownika na podstawie zapytania - użytkownik dostaje listę wymiarów, wraz z atrybutami domyślnie wchodzącymi w ich skład. Wymiary zbudowane są z kolumn tekstowych, z zachowaniem dotychczasowej logiki mapowania. Użytkownik może dodać nowy wymiar z poziomu drzewa za pomocą kliknięcia

+ (dodaj) w kontekście elementu „Wymiary”.



Rysunek 209 Dodawanie nowego wymiaru

Po wybraniu „Dodaj wymiar” pojawi się pole kreowania wymiaru:

Nowy wymiar

Nazwa: Nowy wymiar

Opis:

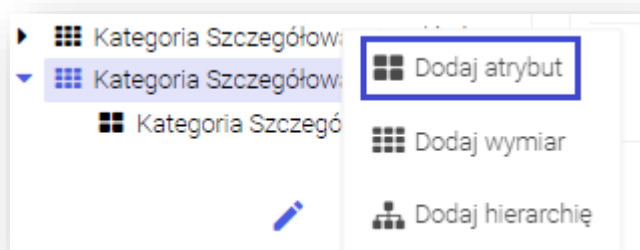
▼ Translacje

Anuluj OK

Rysunek 210 Dodawanie wymiaru

9.2.1.3.2.6 Atrybut zwykły

Natomiast po wybraniu opcji „Dodaj atrybut”



Rysunek 211 Dodawanie nowego atrybutu

pojawi się pole kreatora atrybutu:

Atrybut

Nazwa: Nowy Atrybut

Opis:

▼ Translacje

Wymiar: Dokument Numer

Typ danych: Tekst

Format wyświetlania: Brak

Atrybut wyliczany: ☐

Utwórz indeksy: ☒

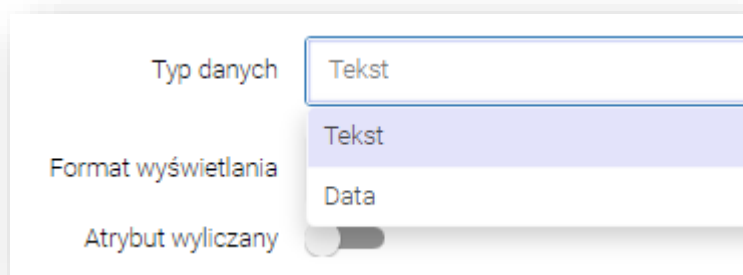
Kolumna wartości: Dokument Numer

Kolumna sortowania: Dokument Numer

Anuluj OK

Rysunek 212 Dodawanie atrybutu

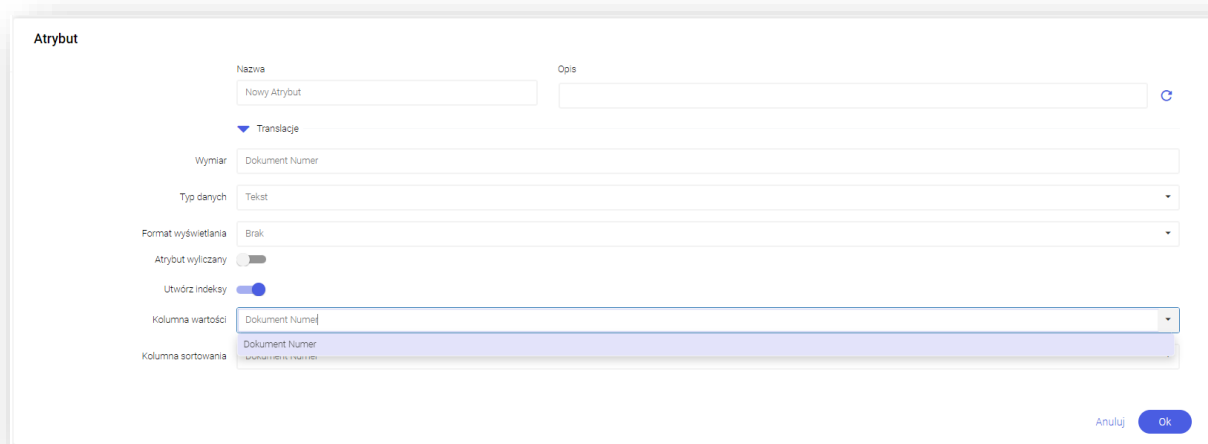
Możliwy jest wybór typu danych atrybutu



The image shows a configuration window for an attribute. It has three main sections: 'Typ danych' (Data type) with a dropdown menu open showing 'Tekst' (Text) selected, 'Format wyświetlania' (Display format) with a dropdown menu showing 'Brak' (None) selected, and 'Atrybut wyliczany' (Calculated attribute) with a toggle switch turned off.

Rysunek 213 Typ danych atrybutu

W kreatorze należy również podać nazwę kolumny wartości i kolumny sortowania, które wybierane są z listy rozwijalnej.



The image shows the 'Atrybut' (Attribute) configuration window. It includes fields for 'Nazwa' (Name) and 'Opis' (Description). Below these is a 'Translacje' (Translations) section. The 'Wymiar' (Dimension) is set to 'Dokument Numer'. The 'Typ danych' (Data type) is 'Tekst'. The 'Format wyświetlania' (Display format) is 'Brak'. The 'Atrybut wyliczany' (Calculated attribute) toggle is off. The 'Utwórz indeksy' (Create indexes) toggle is on. The 'Kolumna wartości' (Value column) and 'Kolumna sortowania' (Sort column) are both set to 'Dokument Numer'. At the bottom right are 'Anuluj' (Cancel) and 'OK' buttons.

Rysunek 214 Kolumna wartości

Szczególnym przypadkiem atrybutu jest hierarchia czasu. Wymiary czasowe domyślnie prezentowane są w hierarchii czasu, oraz sortowane po kluczu.

Na poniższym przykładowym modelu opartym o połączenie MSSQL zostały wyciągnięte daty:

The screenshot shows the BI Point interface with a query result table. The table has columns for transaction details and a hierarchy of time periods. The data is as follows:

TRN_TR...	TRN_RELTR...	TRN_FVMA...	TRN_DD...	TRN_TYPOKUME...	TRN_ZW...	TRN_F...	TRN_NUMER...	TRN_NUMERSTRING	TRN_BU...	TRN_ANULOW...	TRN_VA...	TRN_DATA...	TRN_DATA...	TRN_DATAO...	TRN_NUMERO...	TRN_DATA...	TRN_NUMERPELNY...	TRN...
1		11	301			1	1	FZ/@numeS/2021//KASA	0	0	294	2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FA 2/2021	2020-12-30	0	
2		25	307		1	1	1	PZ/@numeS/2021//KASA	0	0		2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FA 2/2021	2020-12-30	0	
3		11	301			2	2	FZ/@numeS/2021//PKO	0	0	295	2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FV 100/2021	2020-12-31	0	
4		25	307		3	2	2	PZ/@numeS/2021//PKO	0	0		2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FV 100/2021	2020-12-31	0	
6		11	301			3	3	FZ/@numeS/2021//PKO	0	0	296	2021-01-29	2021-01-01	2021-01-01	F 90/2021	2021-01-01	0	

Rysunek 215 Hierarchia czasowa - przykładowy model danych z hierarchią czasową – zapytanie

BI Point automatycznie stworzył hierarchię czasową, widoczną na panelu z lewej strony. Po odświeżeniu dane zostały automatycznie przeliczone dla każdego elementu hierarchii czasowej:



Rysunek 216 Hierarchia czasowa – automatyczne przeliczenie danych w hierarchiach

Po kliknięciu na atrybut czasowy na drzewie raportów możliwa jest jego edycja.

Rysunek 217 Hierarchia czasowa - edycja atrybutu

Możliwa jest zmiana formatu wyświetlania daty.

Rysunek 218 Hierarchia czasowa - zmiana formatu wyświetlania daty

Możliwe jest również w tym miejscu zastosowanie atrybutu wyliczanego.

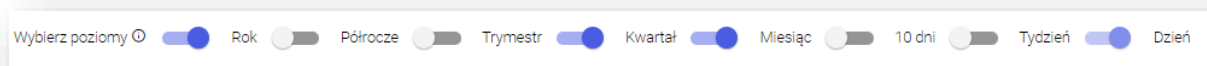
Rysunek 219 Hierarchia czasowa - Atrybut wyliczany

Podczas edycji atrybutu możliwe jest również utworzenie indeksów z kolumną wartości i kolumną sortowania. Następnie można po wybraniu przełącznika „Utwórz hierarchię czasową” wybrać poziomy:

- **Rok**
- **Półrocze**

- Trymestr
- Kwartał
- Miesiąc
- 10 dni
- Tydzień

Ustawienia te dotyczą całego modelu.

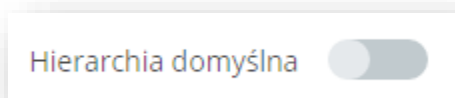


Rysunek 220 Poziomy hierarchii czasowej

W przypadku wyboru opcji „Ogranicz generowanie dat” można wybrać zakres dla jakiego generowana będzie hierarchia czasowa.

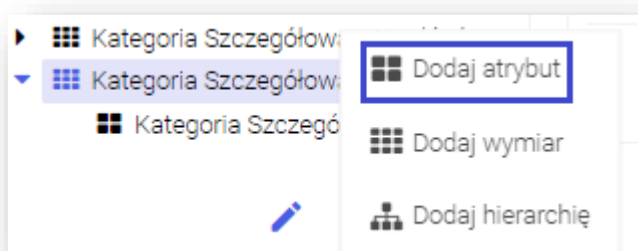


W przypadku kilku hierarchii czasowych można również zaznaczyć która z nich ma być stosowana do domyślnych obliczeń przeliczenia modelu.



9.2.1.3.2.7 Atrybut wyliczany

Użytkownik może zdefiniować atrybut wyliczany, który jest wyświetlany na poziomie pojedynczego wiersza. Atrybut jest wyliczany i wyświetlany w momencie przeliczania modelu. Po wybraniu opcji „Dodaj atrybut”:



Rysunek 221 Dodawanie nowego atrybutu

pojawi się pole kreatora atrybutu:

Rysunek 222 Dodawanie atrybutu

W tym miejscu należy włączyć przełącznik „Atrybut wyliczany”.

Atrybut wyliczany



„Atrybut wyliczany”.

Rysunek 223 Atrybut wyliczany

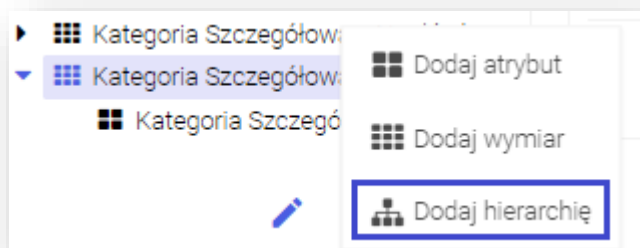
Do zbudowania definicji atrybutu wyliczanego wykorzystuje się odpowiednie operatory. Dla miar operatory dla liczb i wartości, dla atrybutów operatory tekstowe.

Opcja język dotyczy całego modelu.

9.2.1.3.2.8 Hierarchie

Użytkownik może zdefiniować własną hierarchię podając atrybuty które będą wchodzić w jej skład. Dodanie nowej hierarchii odbywa się za pomocą kliknięcia przycisku + w kontekście konkretnego wymiaru. W skład hierarchii mogą wchodzić tylko i wyłącznie atrybuty

wchodzące w skład tego samego wymiaru. Hierarchie można przenieść do innego wymiaru, używając opcji w definicji wymiaru bądź przeciągając ją na drzewie. Kolejność poziomów zmienić można poprzez zamianę elementów w definicji bądź operując na drzewie modelu.



Rysunek 224 Dodawanie nowej hierarchii

9.1.1.4 Zakładka Translacje

Na zakładce translacje możliwe jest dodanie tłumaczenia dla dowolnego wymiaru lub dowolnej miary.

 A screenshot of the 'Translacje' (Translations) tab in the software interface. It shows a table with columns for 'Element', 'Typ', 'Domyślne', and various language codes (PL, DE, EN, FR, ES, JA, PT, IT, RU). The table lists various product-related elements and their translations. At the bottom right, there are navigation buttons: '< Wstecz', 'Anuluj', and 'Dalej >'.

Element	Typ	Domyślne	PL	DE	EN	FR	ES	JA	PT	IT	RU
Q	(Wszystko)										
Produkt Marka Prod	Nazwa	Produkt Marka									
Produkt Marka Prod	Opis										
Produkt Nazwa	Nazwa	Produkt Nazwa	Produkt Nazwa		Product Name						
Produkt Nazwa	Opis										
Produkt Nazwa Prox	Nazwa	Produkt Nazwa									
Produkt Nazwa Prox	Opis										
Produkt Nazwa z Fe	Nazwa	Produkt Nazwa z F..									
Produkt Nazwa z Fe	Opis										
Produkt Nazwa z Fe	Nazwa	Produkt Nazwa z F..									
Produkt Nazwa z Fe	Opis										
Produkt Numer Kat	Nazwa	Produkt Numer Kat..									
Produkt Numer Kat	Opis										
Produkt Numer Kat	Nazwa	Produkt Numer Kat..									
Produkt Numer Kat	Opis										
Produkt Opis	Nazwa	Produkt Opis									
Produkt Opis	Opis										

W tym celu należy uzupełnić okno przyporządkowane dla danego języka odpowiednią zawartością.

Przykład poniższy prezentuje dane dla wymiaru *Produkt Nazwa*:

Element	Typ	Domyślne	PL	DE	EN	FR
Q	(Wszystko) ▼					
■ Produkt Marka.Prod	Nazwa	Produkt Marka				
■ Produkt Marka.Prod	Opis					
■ Produkt Nazwa	Nazwa	Produkt Nazwa	Produkt Nazwa	Produktname	Product Name	
■ Produkt Nazwa	Opis					

Po utworzeniu raportu oraz dashboardu (na podstawie przygotowanego modelu) w zależności od ustawionego języka wyświetlają się odpowiednie tłumaczenia dla miary, wymiaru, opisów.

9.2.1.5 Zakładka Odświeżanie

Na tej zakładce użytkownik ma możliwość zdefiniowania harmonogramu aktualizacji danych ze źródła.

Rysunek 225 Zakładka Odświeżanie

Odświeżanie to jest przeliczanie albo ładowanie ze źródła. Model danych przeliczany jest w trzech różnych trybach:

Rysunek 226 Tryby ładowania danych

- **Odświeżaj przy uruchomieniu** – dane są ładowane przy każdym uruchomieniu raportu lub dashboardu
- **Ładuj przy pierwszym użyciu** – dane ładowane są za pierwszym razem, gdy użyty jest model danych
- **Ładuj według harmonogramu** – dane ładowane są zawsze o wyznaczonej przez użytkownika porze.

Przy ładowaniu danych według harmonogramu użytkownik może zdefiniować, czy dane mają być z odstępem godzinny, dziennym, miesięcznym bądź jednorazowo.



Uwaga: Dane standardowo w każdym harmonogramie czyszczone są co 3 godziny. Oznacza to, że ustawienie harmonogramu ładowania np. na godzinę 02:00 spowoduje wyczyszczenie danych o godzinie 05:00. Możliwa jest modyfikacja parametru czyszczenia danych w pliku Comarch.BI.AnalysisEngine.Service.exe.config dostępnym w ścieżce C:\Program Files (x86)\Comarch BI Point\instances\nazwa_instancji\engine. W pliku w sekcji <appSettings> konieczne jest dodanie wpisu <add key="GCIdleTimeout" value="3" /> i restart usługi silnika analitycznego. Wartość jest prezentowana w godzinach.

Harmonogram jednorazowy

Podczas definiowania jednorazowego odświeżania danych według harmonogramu możliwe jest ustawienie daty i godziny odświeżenia danych.

Harmonogram

Jednorazowy

Data 17/03/2022 Godzina 09:34

Rysunek 227 Odświeżanie z harmonogramem jednorazowym

Harmonogram godzinny

Przy ustawieniu harmonogramu godzinnego istnieje możliwość zdefiniowania dat rozpoczęcia i końca ładowania, godziny początkowej oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi ładowaniami.

Harmonogram

Godzinny

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Od godziny 14:15 Odstęp czasowy 12:00

Rysunek 228 Odświeżanie z harmonogramem godzinnym

Harmonogram dzienny

Harmonogram

Dzienny

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Godzina 15:00

Każdego dnia

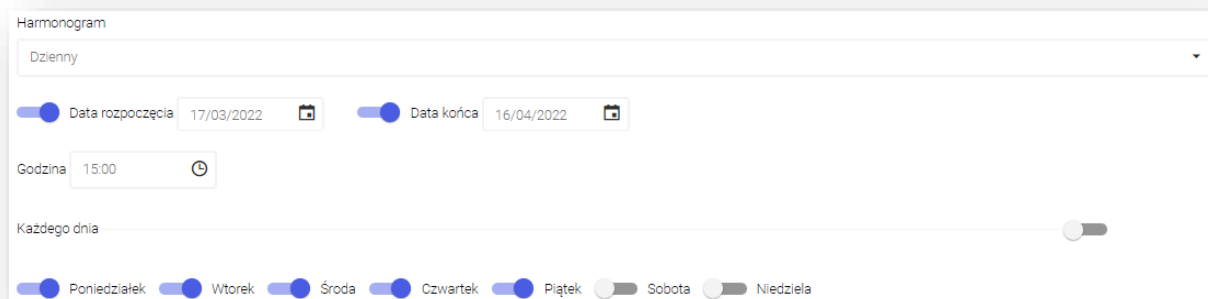
Rysunek 229 Odświeżanie z harmonogramem dziennym

W przypadku harmonogramu dziennego aby dane ładowane były codziennie, należy zaznaczyć przełącznik „Każdego dnia”.



Rysunek 230 Przełącznik „Każdego dnia”

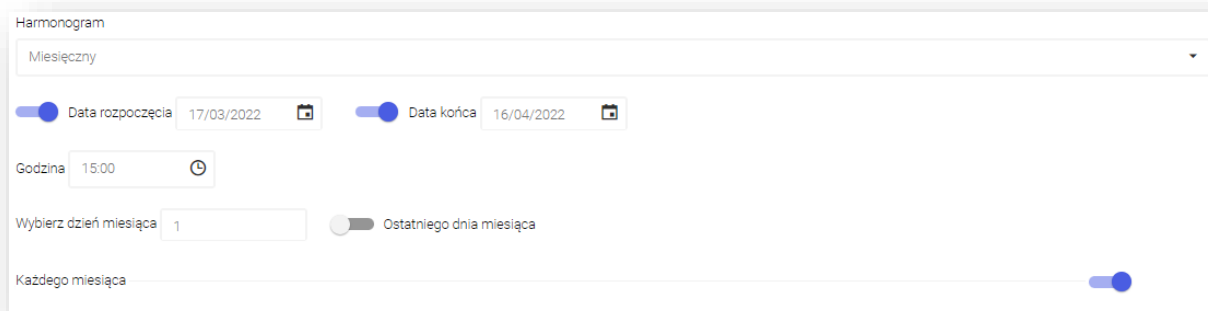
Użytkownik może zdefiniować datę rozpoczęcia i datę końca odświeżania oraz jego godzinę. Poza tym do wyboru są też dni tygodnia, w których ma się odbywać ładowanie danych – opcja ta jest możliwa przy wyłączonym przełączniku „Każdego dnia”.



Rysunek 231 Odświeżanie z harmonogramem dziennym z wybranymi dniami tygodnia

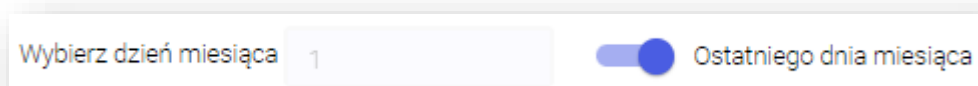
Harmonogram miesięczny

Przy wyborze harmonogramu miesięcznego można określić daty rozpoczęcia i końca ładowania oraz godzinę, o której ma się ono wykonywać.



Rysunek 232 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym - daty rozpoczęcia i końca

Można wybrać dzień każdego miesiąca, w którym planowane jest ładowanie danych – możliwe jest to przy odznaczeniu przełącznika „Ostatniego dnia miesiąca”. Przy zaznaczeniu przełącznika „Ostatniego dnia miesiąca” dane będą ładowane zawsze ostatniego dnia miesiąca.



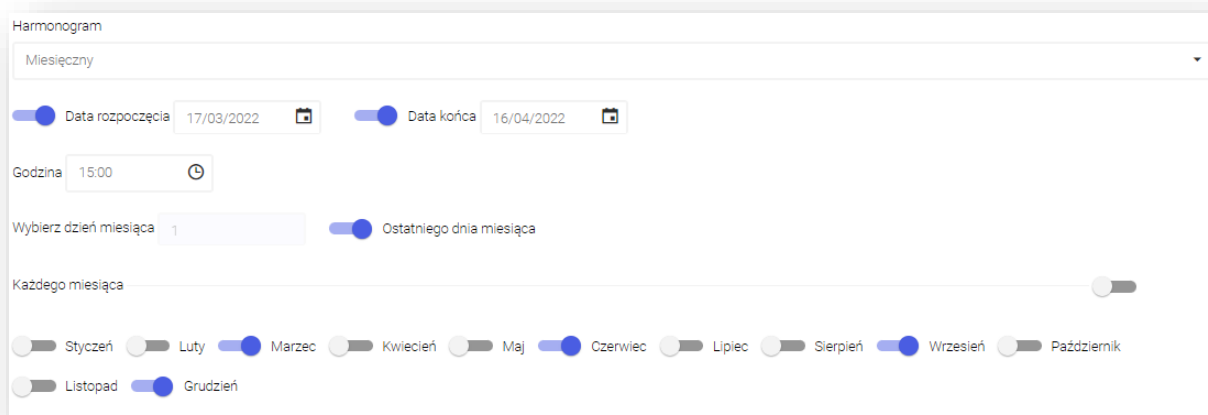
Rysunek 233 "Wybierz dzień miesiąca" i przełącznik „Ostatniego dnia miesiąca”

Następnie można wybrać, czy dane mają ładować się co miesiąc. W tym celu należy zaznaczyć przełącznik „Każdego miesiąca”.



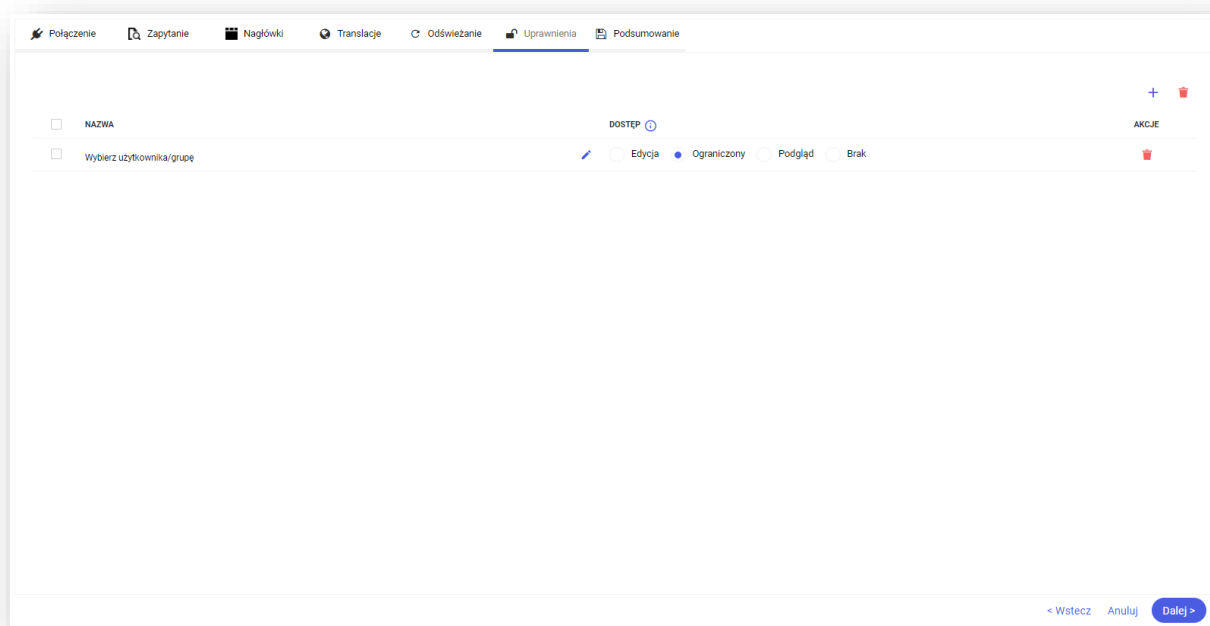
Rysunek 234 Przełącznik "Każdego miesiąca"

W celu zdefiniowania wybranych przez siebie miesięcy, w których dane mają być załadowane, należy odznaczyć przełącznik „Każdego miesiąca”.



Rysunek 235 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym w wybranych miesiącach

9.2.1.6 Zakładka Uprawnienia



Rysunek 236 Zakładka Uprawnienia

Na zakładce Uprawnienia możliwe jest zdefiniowanie uprawnień użytkowników do modelu danych.

Uprawnienia użytkownik może definiować również z poziomu repozytorium.

Użytkownicy mogą mieć nadane następujące rodzaje praw dostępu:

- Edycja
- Ograniczony
- Podgląd
- Brak

	Połączenie	Źródło danych	Raport/dashboard
Brak	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu
Tylko do odczytu / Podgląd	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać.	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać.	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać. Tryb tylko do odczytu bez możliwość

			przejścia w tryb edycji dla dashboardów, bez listy pól dla raportów.
Dostęp ograniczony	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium. Dodatkowo użytkownik może edytować prawa do obiektu w ograniczonym zakresie.	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium. Dodatkowo użytkownik może edytować prawa do obiektu w ograniczonym zakresie.	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium. Użytkownik może użyć opcji „Otwórz w Raporcie”. Dodatkowo użytkownik może edytować prawa do obiektu w ograniczonym zakresie.
Pełny dostęp/Edycja	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.

9.2.1.7 Zakładka Podsumowanie

Nazwa
Sprzedaz

Opis

Rodzaj modelu: Model MSSQL

Ścieżka zapisu: Modele danych > JZ [Zmien](#)

< Wstecz Anuluj [Zapisz](#)

Rysunek 237 Zakładka Podsumowanie

Zakładka zapis zawiera podsumowanie najważniejszych informacji.

9.2.2 Ścieżka kreowania modelu wieloźródłowego

W oknie kreatora znajduje się 7 zakładek, które zostaną opisane w następującej części dokumentacji.

Model wieloźródłowy może być złożony z:

- modelu plikowego. Zarówno z lokalnego pliku, jak i FTP. Zarówno Excel, jak i CSV.
- modelu SQL opartego o połączenie typu Postgres, MSSQL lub ORACLE.
- modelu typu OLAP okrojony
- modelu wieloźródłowego składającego się tylko i wyłącznie z modeli prostych, czyli w wymienionych powyżej

Model wieloźródłowy **nie może** być złożony z:

- modelu typu OLAP pełny
- modelu SQL opartego o połączenie ODBC
- modelu wieloźródłowego zawierającego w sobie model wieloźródłowy

9.2.2.1 Zakładka Połączenie

Aby stworzyć model wieloźródłowy, na zakładce połączenie, należy wpisać nazwę modelu oraz zaznaczyć przełącznik „Model wieloźródłowy”.

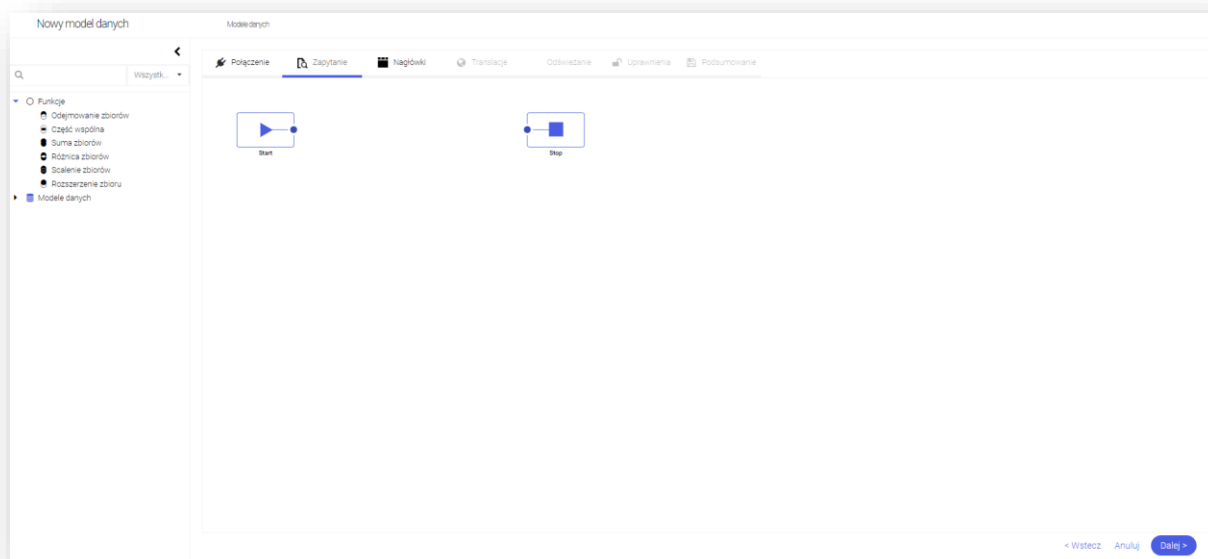
The screenshot displays the 'Połączenie' (Connection) tab in the COMARCH BI Point application. The interface includes a top navigation bar with tabs: Połączenie, Zapytanie, Nagłówki, Translacje, Odświeżanie, Uprawnienia, and Podsumowanie. The 'Połączenie' tab is active. Below the navigation bar, there are three input fields: 'Nazwa' (Name) with the value 'Nowy model danych', 'Opis' (Description), and 'Model wieloźródłowy' (Multi-source model) which has a toggle switch turned on. At the bottom right, there are two buttons: 'Anuluj' (Cancel) and 'Dalej >' (Next).

Rysunek 238 Połączenie - widok przy tworzeniu modelu wieloźródłowego

Po wypełnieniu pola z nazwą oraz opisem należy przejść na kolejną zakładkę.

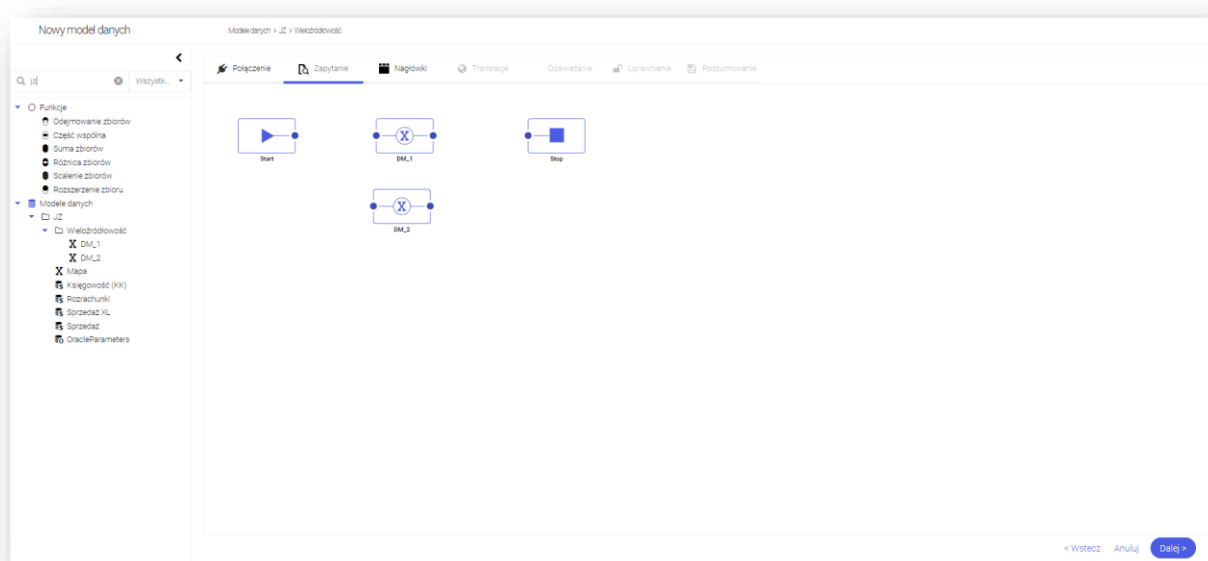
9.2.2.2 Zakładka Zapytanie

Na zakładce Zapytanie znajduje się obszar do zbudowania schematu modelu wieloźródłowego. Bloki Start i Stop są blokami domyślnie pojawiającymi się w tym miejscu i służą do wskazania kierunku łączenia bloków.



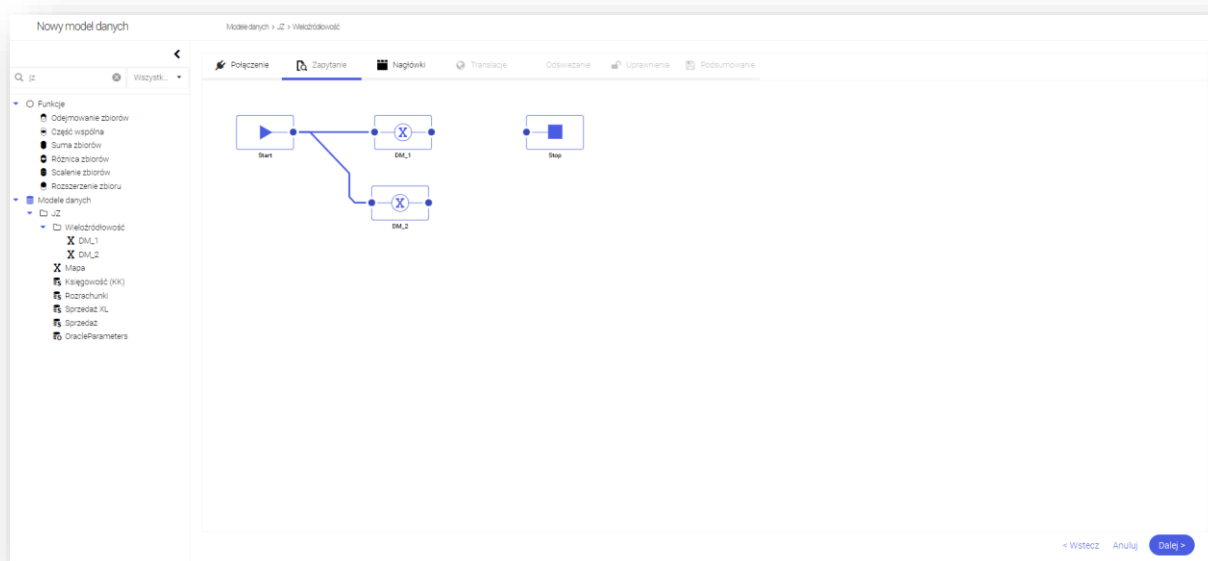
Rysunek 239 Start i stop

Na ten obszar należy przeciągnąć z lewego panelu modele, z których użytkownik ma zamiar zbudować schemat.



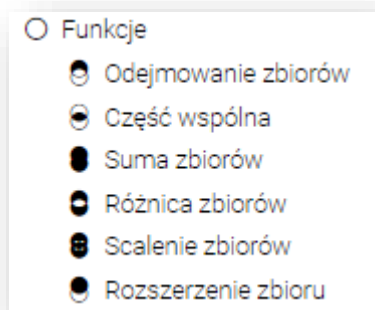
Rysunek 240 Bloki modeli przeciągnięte do pola schematu

Następnie przy pomocy linii (klikając w kropkę bloku Start i przeciągając do kropki bloku modelu) należy połączyć blok start z blokami modeli.



Rysunek 241 Łączenie bloków

W kolejnym kroku użytkownik przy użyciu następujących funkcji definiuje sposób łączenia danych z modeli składowych:



Rysunek 242 Funkcje logiczne

Przykłady łączenia zbiorów w modelu wieloźródłowym

Poniżej zaprezentowano przykłady użycia wszystkich typów złączeń zbiorów, których można używać przy okazji tworzenia modeli wieloźródłowych.

Pliki źródłowe prezentują się w następujący sposób:

Źródło 1

	A	B
typ		miara1
a		1
b		2
c		3
d		4
e		5

Źródło 2

	A	B	C
typ		miara1	miara2
d		6	11
e		7	12
f		8	13
g		9	14
h		10	15

Klucz który będzie używany do łączenia to **typ**.

- Suma zbiorów**



	DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	AKCJE
☐	Typ	☒ Typ	☒ Typ	☐
☐	Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐
☐		☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐

W przypadku sumy zbiorów, efektem łączenia będą następujące wyniki :

▼ Podgląd Wiersze: 100

TYP	MIARA 1	MIARA 2
a	1	
b	2	
c	3	
d	10	11
e	12	12
f	8	13
g	9	14
h	10	15

- Część wspólna**



☐	DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	KOLUMNA ŁĄCZĄCA	ŁĄCZ NULLE	AKCJE
☐	Typ	☒ Typ	☒ Typ	☒	☐	☒
☐	Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐	☐	☒
☐		☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐	☐	☒

W przypadku części wspólnej, efektem łączenia będą następujące wyniki :

▼ Podgląd Wiersze: 100

TYP	MIARA 1	MIARA 2
d	4	11
e	5	12

- **Odejmowanie zbiorów**



☐	DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	KOLUMNA ŁĄCZĄCA	ŁĄCZ NULLE	AKCJE
☐	Typ	☒ Typ	☒ Typ	☒	☐	☒
☐	Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐	☐	☒
☐		☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐	☐	☒

W przypadku odejmowania zbiorów, efektem łączenia będą następujące wyniki :

▼ Podgląd Wiersze: 100

TYP	MIARA 1	MIARA 2
a	1	
b	2	
c	3	

- Różnica zbiorów



☐	DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	KOLUMNA ŁĄCZĄCA	ŁĄCZ NULLE	AKCJE
☐	Typ	☒ Typ	☒ Typ	☒	☐	☐
☐	Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐	☐	☐
☐		☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐	☐	☐

W przypadku różnicy zbiorów, efektem łączenia będą następujące wyniki:

▼ Podgląd	Wiersze: 100	
TYP	MIARA 1	MIARA 2
a	1	
b	2	
c	3	
f	8	13
g	9	14
h	10	15

- Rozszerzenie zbiorów



☐	DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	KOLUMNA ŁĄCZĄCA	ŁĄCZ NULLE	AKCJE
☐	Typ	☒ Typ	☒ Typ	☒	☐	☐
☐	Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐	☐	☐
☐		☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐	☐	☐

W przypadku rozszerzenia zbiorów, efektem łączenia będą następujące wyniki:

▼ Podgląd Wiersze: 100 ↻

TYP	MIARA 1	MIARA 2
a	1	
b	2	
c	3	
d	4	11
e	5	12

- **Scalenie zbiorów**



+ 🗑️ ↻ ↑ ↓

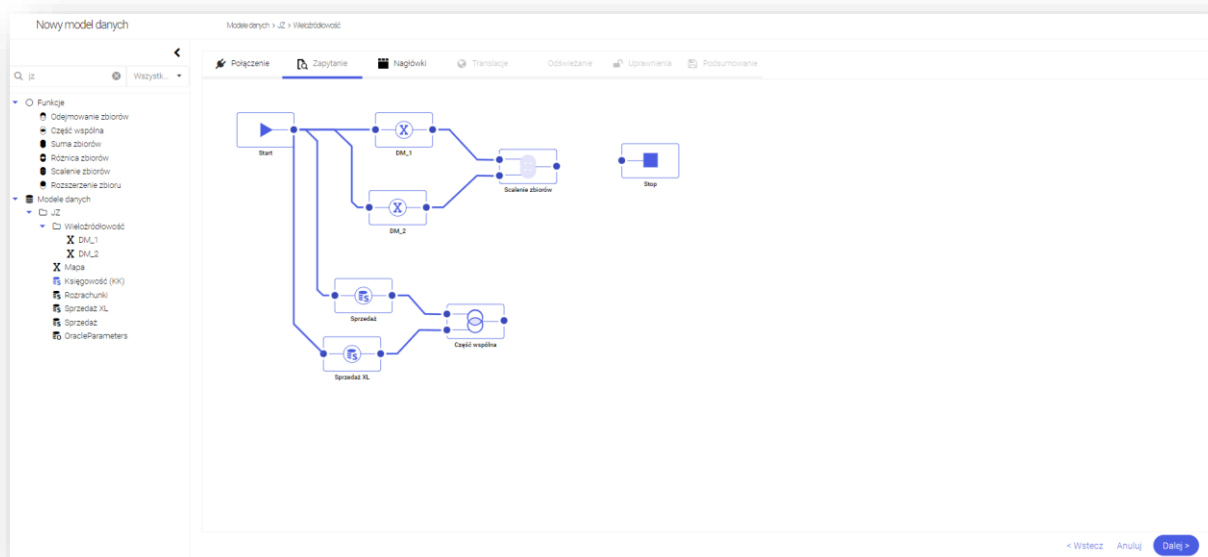
☐ DM_1	DM_2	DOCELOWA NAZWA	KOLUMNNA ŁĄCZĄCA	ŁĄCZ NULLE	AKCJE
☐ Typ	☒ Typ	☒ Typ	☒	☐	☒
☐ Miara 1	☒ Miara 1	☒ Miara 1	☐	☐	☒
☐	☒ Miara 2	☒ Miara 2	☐	☐	☒

W przypadku scalenia zbiorów, efektem łączenia będą następujące wyniki:

▼ Podgląd Wiersze: 100 ↻

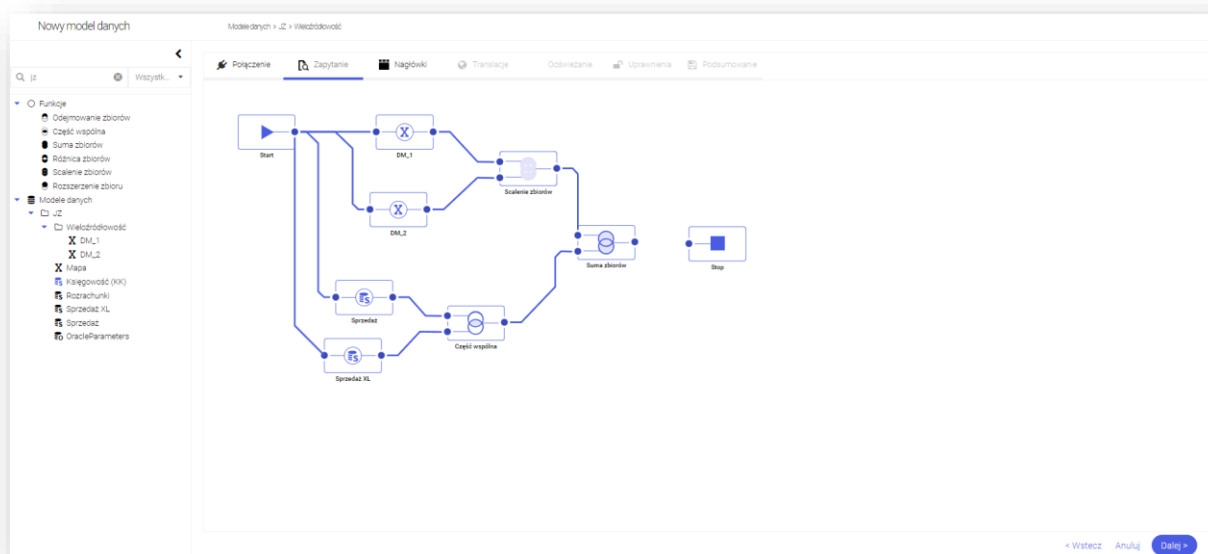
TYP	MIARA 1	MIARA 2
a	1	
b	2	
c	3	
d	4	11
e	5	12
f	8	13
g	9	14
h	10	15

Po ustaleniu sposobu łączenia zbiorów, należy połączyć liniami bloki z funkcjami logicznymi.



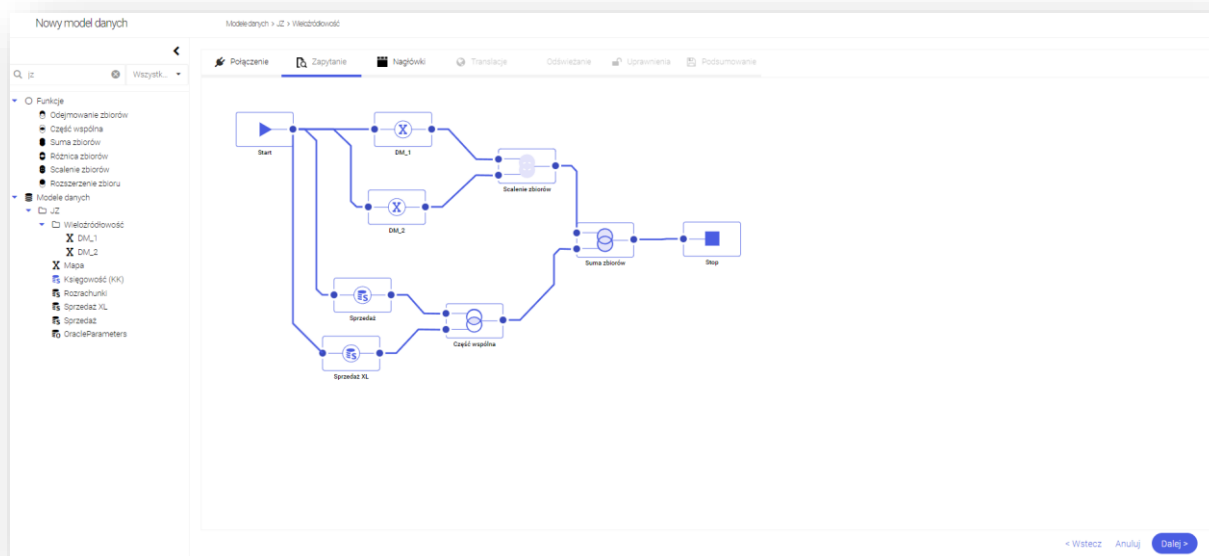
Rysunek 243 Łączenie modeli za pomocą funkcji logicznych

Kolejno należy połączyć obie funkcje logiczne wspólną funkcją.



Rysunek 244 Łączenie funkcji logicznych

Ostatnim krokiem definiowania zapytania modelu wieloźródłowego jest połączenie ostatniego bloku funkcji logicznej ze schematu z blokiem stop.



Rysunek 245 Łączenie z blokiem Stop

Po najechaniu kursorem na ikonkę oka  na bloku można przejść do podglądu bloku.



Rysunek 246 Opcja podglądu bloku

Po przejściu do podglądu pojawi się okno pokazujące miary i wymiary użyte w modelu oraz jego parametry (o ile zostały dodane). Możliwy jest podgląd danych dla wybranej liczby wierszy oraz przejście do edycji wybranego modelu.

W części parametry użytkownik ma możliwość zdefiniowania parametrów lub pozostawienia domyślnych wartości w perspektywie obecnie edytowanego bloku.

W tym miejscu użytkownik ma możliwość przejścia do edycji całego modelu poprzez przycisk Edytuj.

Sprzedaż XL

Opcje

☒ Wymuś przeliczenie modelu ⓘ

Parametry

☒ Użyj domyślnych wartości

Dataod: Pierwszy dzień roku ⓘ

Datado: Dzień dzisiejszy ⓘ

Podgląd

Wiersze: 100 ↻

Brak elementów
Skorzystaj z przycisku "Odśwież" żeby wyświetlić przykładowe dane

Edytuj Anuluj **Ok**

Rysunek 247 Podgląd modelu składowego

Warto również pamiętać o zaznaczeniu „Wymuś przeliczenie modelu” przy bardziej złożonych modelach wieloźródłowych, w sytuacji gdy został on użyty jako śladnik innego procesu.

Opcje

☒ Wymuś przeliczenie modelu ⓘ

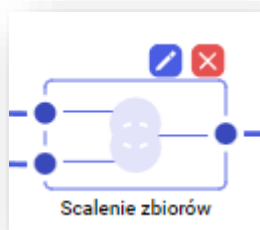
Podgląd

Wiersze: 100 ↻

Edytuj Anuluj **Ok**

Rysunek 262 Wymuszanie przeliczania danych

Funkcje logiczne można edytować po najechaniu kursorem na ikonkę  na bloku funkcji.



Rysunek 248 Edycja bloku funkcji

Po przejściu do podglądu pojawi się okno pokazujące dane z modeli, które są kombinacją użytej funkcji logicznej.. Użytkownik ma tu następujące możliwości:

-  **dodanie nowych kolumn – dostępne są nieużyte dane**
-  **usunięcie kolumn**
-  **odświeżenie stanu kolumn**

Suma zbiorów

▼ Definicja

☐	SCALENIE ZBIORÓW	CZĘŚĆ WSPÓLNA	DOCELOWA NAZWA	AKCJE
☐	Typ	☒	Typ	
☐	Miara 1	☒	Miara 1	
☐		☒ Czas Aktualny Dziś	Czas Aktualny Dziś	
☐		☒ Czas Aktualny Miesiąc	Czas Aktualny Miesiąc	
☐		☒ Czas Aktualny Miesiąc Poprzedni	Czas Aktualny Miesiąc Poprzedni	
☐		☒ Czas Aktualny Tydzień	Czas Aktualny Tydzień	
☐		☒ Czas Aktualny Wczoraj	Czas Aktualny Wczoraj	
☐		☒ Data Operacji - Quarter Of Year	Data Operacji - Quarter Of Year	
☐		☒ Data Operacji - Month Of Year	Data Operacji - Month Of Year	
☐		☒ Data Operacji - Day Of Year	Data Operacji - Day Of Year	

1 2 3 4 5 ... 11

▼ Pozostałe akcje

☐ Usun duplikaty

Anuluj Ok

Rysunek 249 Edycja sumy zbiorów

Na dole okna znajduje się przełącznik „Usun duplikaty”  **Usun duplikaty**.

Na przykładzie

zbiorów:

A:

1,5,10

B: 5, 50, 500

Wyniki użytych funkcji kształtują się następująco:

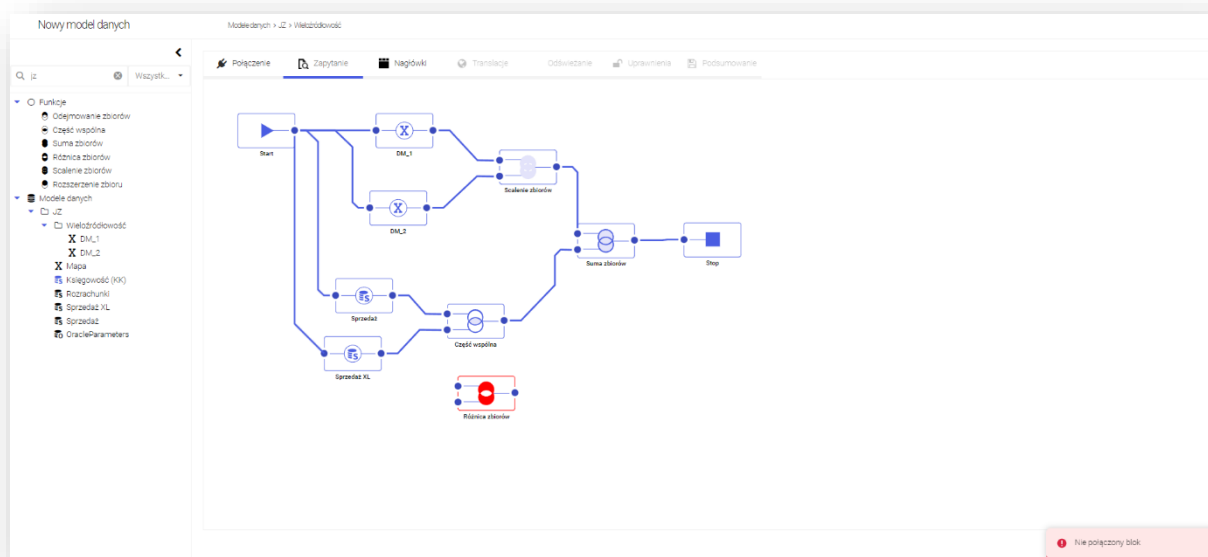
- **suma zbiorów bez duplikatów: 1, 5, 10, 50, 500**
- **suma zbiorów z duplikatami: 1, 5, 5, 10, 50, 500**

Przy próbie przejścia na kolejną zakładkę zostanie uruchomiony proces walidacji pod kątem poprawności modelu wieloźródłowego.

Walidacja zachodzi w następujących momentach:

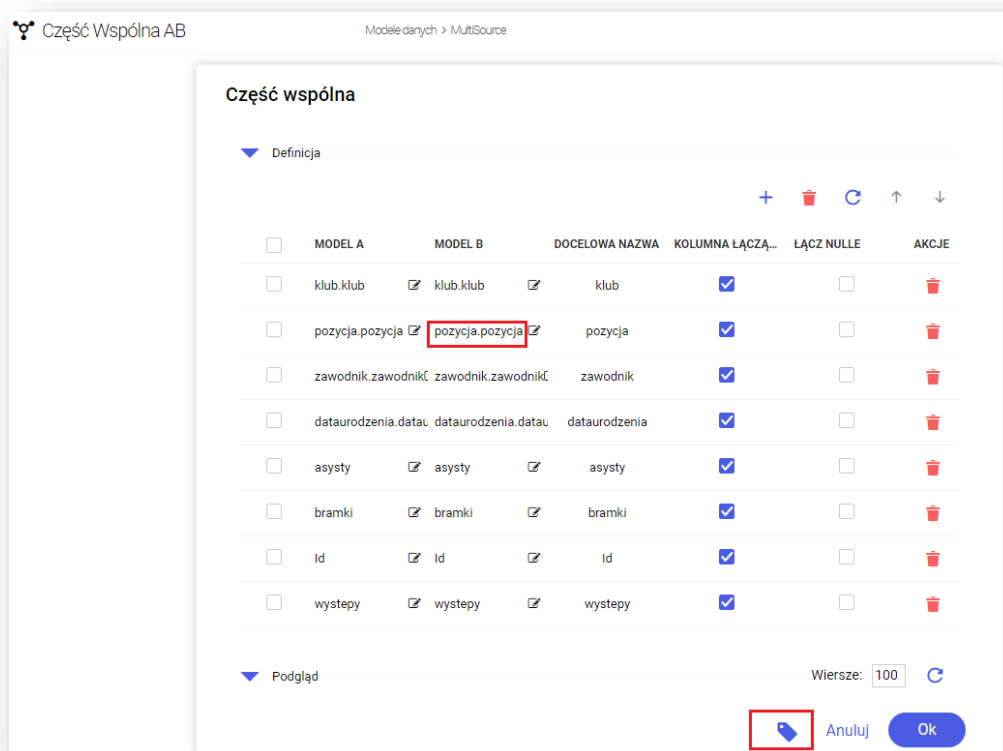
- jeżeli model jest edytowany i w edycji przechodzimy na zakładkę „Zapytanie”
- zawsze przed przejściem na zakładkę „Nagłówki”

Jeżeli stworzony schemat zawiera błędnie dodane elementy, na ekranie pojawi się komunikat o błędzie oraz błędne bloki zostaną podświetlone na czerwono.



Rysunek 250 Komunikat o błędnym schemacie

Na ekranie edycji funkcji w modelu wieloźródłowym znajduje się przycisk umożliwiający prezentację nazw szczegółowych atrybutów wymiarów – szczególnie przydatny kiedy dwa wymiary mają takie same atrybuty – pozwala na rozróżnienie o jaki dokładnie atrybut wymiaru chodzi.



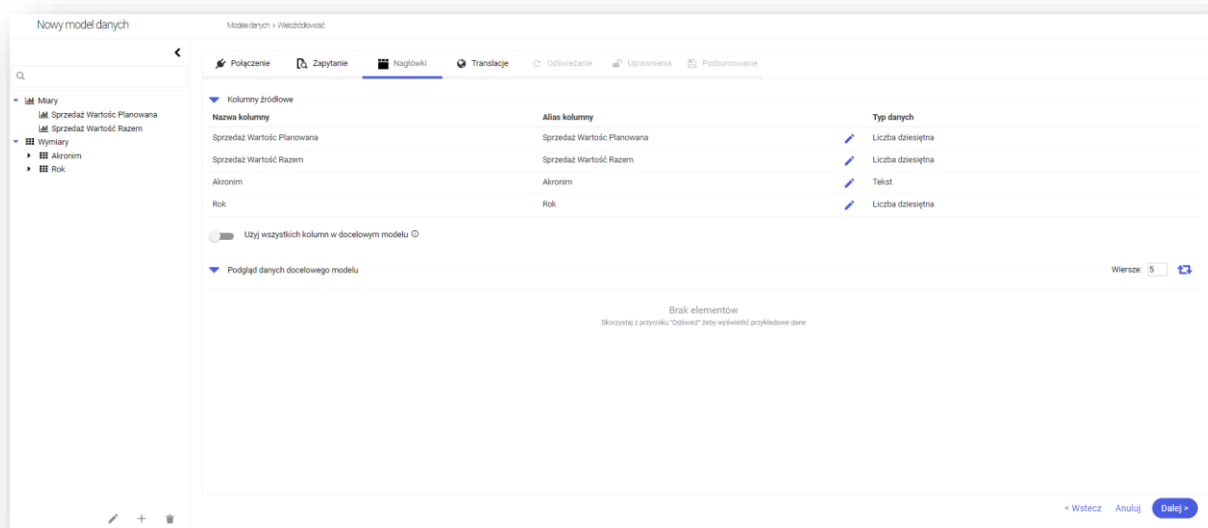
W przeglądarce Microsoft Edge nie jest obsługiwane przeciąganie tabeli przy edycji zapytania.

9.2.2.3 Zakładka Nagłówki

Na ekranie po lewej stronie znajduje się panel z drzewem miar i wymiarów, wynikających ze schematu zdefiniowanego na zakładce Zapytanie.

Zakładka podzielona jest na dwie sekcje:

- **Kolumny źródłowe**
- **Podgląd danych docelowego modelu**



Rysunek 251 Zakładka nagłówki w modelu wieloźródłowym

W sekcji Kolumny źródłowe znajdują się:

- Nazwa kolumny – nazwa oryginalna ze źródła danych
- Alias kolumny – reprezentacja nazwy zamiast nazwy oryginalnej ze źródła
- Typ danych

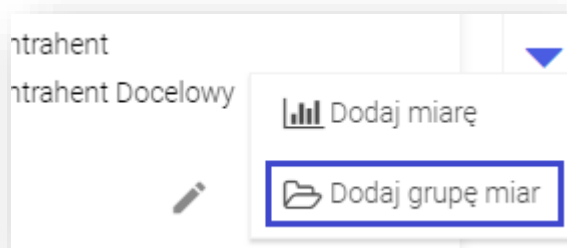
W sekcji drugiej użytkownik ma możliwość podglądu danych przy użyciu  dla wybranej liczby wierszy.

Miary, wymiary, atrybuty, hierarchie – nowe elementy

Definiując model użytkownik ma możliwość zdefiniowania nowych wymiarów, miar, atrybutów oraz hierarchii.

Grupy miar

Użytkownik może stworzyć nową grupę miar, klikając na przycisk + w kontekście elementu „Miary” i wybierając opcję „Nowa grupa miar”. Podczas definiowania może włączyć w nią zdefiniowane już miary, poprzez przeciągnięcie ich w odpowiednie pole w definicji. Dodanie miary do grupy miar odbywać może się także poprzez przeciągnięcie elementu na drzewie modelu. W modelu wszystkie wymiary zostają wygaszone. Miara wyciągnięta z innej grupy miar zostaje z niej usunięta.



Rysunek 252 Dodawanie grupy miar

A screenshot of a dialog box titled 'Nowa grupa miar'. It has two input fields: 'Nazwa' (Name) and 'Opis' (Description). The 'Nazwa' field contains the text 'Nowa grupa miar'. Below the 'Nazwa' field, there is a section labeled 'Translacje' with a dropdown arrow. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'Anuluj' (Cancel) and 'Ok'.

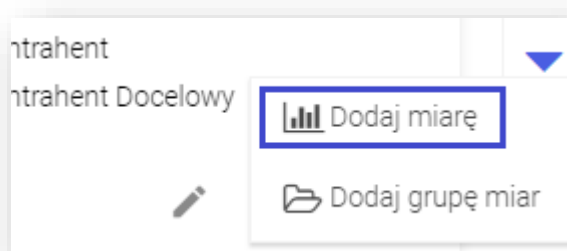
Rysunek 253 Tworzenie grupy miar

Miary – miara zwykła

Na podstawie zapytania użytkownik zobaczy miary zbudowane na bazie kolumn liczbowych, z zachowaniem dotychczasowej logiki mapowania. Z poziomu drzewa utworzyć będzie mógł

nową miarę, odbywa się to za pomocą kliknięcia  w kontekście elementu „Miary” bądź konkretnej grupy miar i wybraniu opcji „Nowa Miara”. Użytkownik może zdefiniować miarę prostą.

Podczas budowania miary prostej drzewo miar po lewej stronie jest wyszarzane.



Rysunek 254 Dodawanie nowej miary

Miara

Nazwa Opis

▼ Translacje

Sposób agregacji Suma

Format wyświetlania Domyślne

Grupa miar Miary

Pokaż na liście pól ☒

Miara wyliczana ☐

Kolumna wartości Wybierz... !

Anuluj Ok

Rysunek 255 Dodawanie miary

Miary zawsze dodawane są spośród miar nieużytych wcześniej ze źródła. Nazwy tych kolumn znajdują się w „Kolumna wartości”, a w „Kolumnie sortowania” dostępne są wszystkie kolumny ze źródła.

Miary – miara wyliczana

Do zbudowania definicji miary wyliczanej wykorzystuje się odpowiednie operatory. Dla miar operatory dla liczb i wartości, dla atrybutów operatory tekstowe.



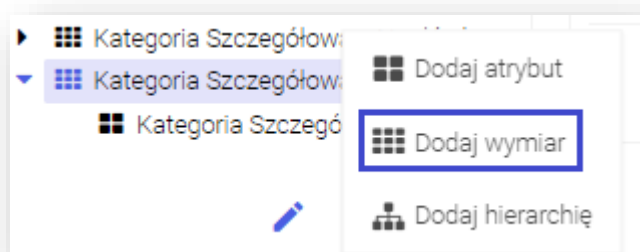
Rysunek 256 Dodawanie nowej miary wyliczanej

Rysunek 257 Dodawanie miary wyliczanej

Wymiary

W prostych modelach wymiary dodawane są przez użytkownika na podstawie zapytania - użytkownik dostaje listę wymiarów, wraz z atrybutami domyślnie wchodzącymi w ich skład. Wymiary zbudowane są z kolumn tekstowych, z zachowaniem dotychczasowej logiki mapowania. Użytkownik może dodać nowy wymiar z poziomu drzewa za pomocą kliknięcia

+ (dodaj) w kontekście elementu „Wymiary”.



Rysunek 258 Dodawanie nowego wymiaru

Po wybraniu „Dodaj wymiar” pojawi się pole kreowania wymiaru:

Nowy wymiar

Nazwa: Nowy wymiar

Opis:

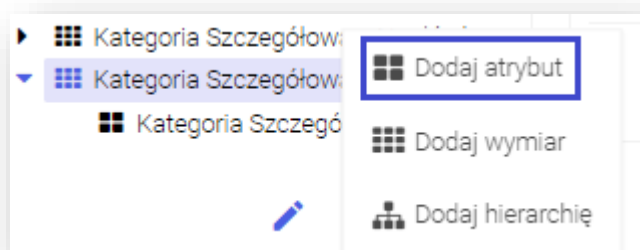
▼ Translacje

Anuluj Ok

Rysunek 259 Dodawanie wymiaru

Atrybut zwykły

Natomiast po wybraniu opcji „Dodaj atrybut”



Rysunek 260 Dodawanie nowego atrybutu

pojawi się pole kreatora atrybutu:

Atrybut

Nazwa: Nowy Atrybut

Opis:

▼ Translacje

Wymiar: Dokument Numer

Typ danych: Tekst

Format wyświetlania: Brak

Atrybut wyliczany: ☐

Utwórz indeksy: ☒

Kolumna wartości: Dokument Numer

Kolumna sortowania: Dokument Numer

Anuluj Ok

Rysunek 261 Dodawanie atrybutu

Możliwy jest wybór typu danych atrybutu

The image shows a configuration window for an attribute. It has three main sections: 'Typ danych' (Data Type) with a dropdown menu open showing 'Tekst' (Text) and 'Data' (Date); 'Format wyświetlania' (Display Format); and 'Atrybut wyliczany' (Calculated Attribute) with a toggle switch.

Rysunek 262 Typ danych atrybutu

W kreatorze należy również podać nazwę kolumny wartości i kolumny sortowania, które wybierane są z listy rozwijalnej.

The image shows the 'Atrybut' configuration dialog. It includes fields for 'Nazwa' (Name) and 'Opis' (Description). Below is a 'Translacje' (Translations) section. Further down are fields for 'Wymiar' (Dimension), 'Typ danych' (Data Type), 'Format wyświetlania' (Display Format), and 'Atrybut wyliczany' (Calculated Attribute). At the bottom, there are dropdown menus for 'Kolumna wartości' (Value Column) and 'Kolumna sortowania' (Sort Column), both showing 'Dokument Numer' (Document Number). The 'Utwórz indeksy' (Create Indexes) toggle is also visible. 'Anuluj' (Cancel) and 'OK' buttons are at the bottom right.

Rysunek 263 Kolumna wartości

Szczególnym przypadkiem atrybutu jest hierarchia czasu. Wymiary czasowe domyślnie prezentowane są w hierarchii czasu, oraz sortowane po kluczu.

Na poniższym przykładowym modelu opartym o połączenie MSSQL zostały wyciągnięte daty:

[Połączenie](#)
[Zapytanie](#)
[Nagłówki](#)
[Tłumaczenie](#)
[Odświeżanie](#)
[Uprawnienia](#)
[Podsumowanie](#)

Zapytanie
 select * from cdn.tranag

Parametry

Podgląd
Wiersze: 5 [C](#)

TRN_TR...	TRN_RELTR...	TRN_FVMA...	TRN_DD...	TRN_TYPOOKUME...	TRN_ZW...	TRN_F...	TRN_NUMER...	TRN_NUMERSTRING	TRN_BU...	TRN_ANULOW...	TRN_VA...	TRN_DATA...	TRN_DATA...	TRN_DATAO...	TRN_NUMERO...	TRN_DATA...	TRN_NUMERPELNY...	TRN...
1			11	301			1	FZ/@numers/2021//KASA	0	0	294	2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FA 2/2021	2020-12-30		0
2			25	307		1	1	PZ/@numers/2021//KASA	0	0		2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FA 2/2021	2020-12-30		0
3			11	301			2	FZ/@numers/2021//PKO	0	0	295	2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FV 100/2021	2020-12-31		0
4			25	307		3	2	PZ/@numers/2021//PKO	0	0		2021-01-29	2020-12-31	2020-12-31	FV 100/2021	2020-12-31		0
6			11	301			3	FZ/@numers/2021//PKO	0	0	296	2021-01-29	2021-01-01	2021-01-01	F 90/2021	2021-01-01		0

[< Wstecz](#)
[Anuluj](#)
[Dalej >](#)

Rysunek 264 Hierarchia czasowa - przykładowy model danych z hierarchią czasową – zapytanie

BI Point automatycznie stworzył hierarchię czasową, widoczną na panelu z lewej strony. Po odświeżeniu dane zostały automatycznie przeliczone dla każdego elementu hierarchii czasowej:

TrN_DataDok

- TrN_DataDok - Kwartał Roku**
- TrN_DataDok - Miesiąc Roku**
- TrN_DataDok - Dzień Roku**
- TrN_DataDok - Miesiąc Kwartału**
- TrN_DataDok - Dzień Kwartału**
- TrN_DataDok - Dzień Miesiąca**
- TrN_DataDok - Rok - Kwartał - Mie:**
 - Rok
 - Kwartał
 - Miesiąc
 - Dzień

Rysunek 265 Hierarchia czasowa – automatyczne przeliczenie danych w hierarchiach

Po kliknięciu na atrybut czasowy na drzewie raportów możliwa jest edycja atrybutu czasowego.

Rysunek 266 Hierarchia czasowa - edycja atrybutu

Możliwa jest zmiana formatu wyświetlania daty.

Rysunek 267 Hierarchia czasowa - zmiana formatu wyświetlania daty

Możliwe jest również w tym miejscu zastosowanie atrybutu wyliczanego.

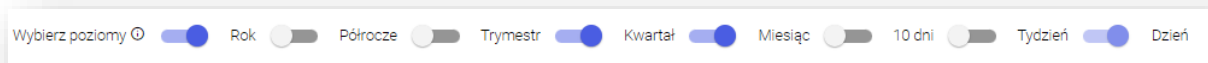
Rysunek 268 Hierarchia czasowa - Atrybut wyliczany

Podczas edycji atrybutu możliwe jest również utworzenie indeksów z kolumną wartości i kolumną sortowania. Następnie można po wybraniu przełącznika „Utwórz hierarchię czasową” wybrać poziomy:

- **Rok**
- **Półrocze**
- **Trymestr**
- **Kwartał**
- **Miesiąc**
- **10 dni**

- **Tydzień**

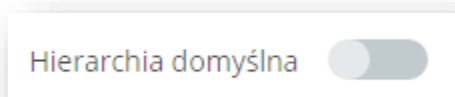
Ustawienia te dotyczą całego modelu.



W przypadku wyboru opcji „Ogranicz generowanie dat” można wybrać zakres dla jakiego generowana będzie hierarchia czasowa.

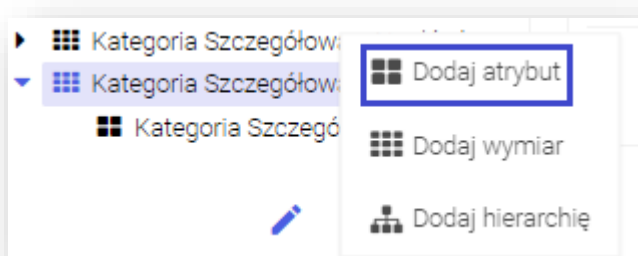


W przypadku kilku hierarchii czasowych można również zaznaczyć która z nich ma być stosowana do domyślnych obliczeń przeliczenia modelu.



Atrybut wyliczany

Użytkownik może zdefiniować atrybut wyliczany, który jest wyświetlany na poziomie pojedynczego wiersza. Atrybut jest wyliczany i wyświetlany w momencie przeliczania modelu. Po wybraniu opcji „Dodaj atrybut”:



Rysunek 269 Dodawanie nowego atrybutu

pojawi się pole kreatora atrybutu:

Rysunek 270 Dodawanie atrybutu

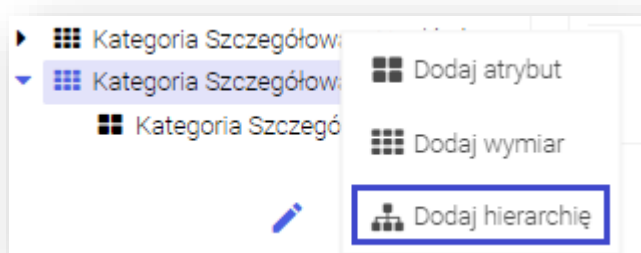
W tym miejscu należy włączyć przełącznik „Atrybut wyliczany”.

Rysunek 271 Atrybut wyliczany

Do zbudowania definicji atrybutu wyliczanego wykorzystuje się odpowiednie operatory. Dla miar operatory dla liczb i wartości, dla atrybutów operatory tekstowe. Opcja język dotyczy całego modelu.

Hierarchie

Użytkownik może zdefiniować własną hierarchię podając atrybuty które będą wchodzić w jej skład. Dodanie nowej hierarchii odbywa się za pomocą kliknięcia przycisku + w kontekście konkretnego wymiaru. W skład hierarchii mogą wchodzić tylko i wyłącznie atrybuty wchodzące w skład tego samego wymiaru. Hierarchie można przenieść do innego wymiaru, używając opcji w definicji wymiaru bądź przeciągając ją na drzewie. Kolejność poziomów zmienić można poprzez zamianę elementów w definicji bądź operując na drzewie modelu.



Rysunek 272 Dodawanie nowej hierarchii

Funkcje logiczne

Funkcja	Kategoria	Opis	Przykład
AVG	Agregacja	Funkcja zwraca wartość średnią	AVG([Sprzedaż Marża])
COUNT	Agregacja	Funkcja zwraca liczbę elementów spełniających określone kryteria	COUNT([Sprzedaż Marża])
DISTINCTCOUNT	Agregacja	Funkcja zwraca liczbę unikalnych elementów zbioru	DISTINCTCOUNT([Sprzedaż Marża])
MAX	Agregacja	Funkcja zwraca element największy	MAX([Sprzedaż Marża])
MIN	Agregacja	Funkcja zwraca element najmniejszy	MIN([Sprzedaż Marża])
SUM	Agregacja	Funkcja zwraca sumę elementów	SUM([Zakupy ilość])
SUMBY	Agregacja	Funkcja oblicza sumę elementów wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	SUMBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie], [Województwo].[Mazowieckie]))
MINBY	Agregacja	Funkcja zwraca najmniejszą wartość wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	MINBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie]))
MAXBY	Agregacja	Funkcja zwraca największą wartość wyrażenia numerycznego dla	MAXBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie]))

		zdefiniowanego zbioru elementów	
AVGBY	Agregacja	Funkcja zwraca średnią wartość wyrażenia numerycznego dla zdefiniowanego zbioru elementów	AVGBY([Sprzedaż ilość], SET([Województwo].[Małopolskie], [Województwo].[Mazowieckie], [Województwo].[Wielkopolskie]))
RUNNINGSUM	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą sumy wybraną miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGSUM([Sprzedaż Wartość], [Rok])
RUNNINGAVG	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą średniej wybrana miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGAVG([Sprzedaż Wartość], [Rok])
RUNNINGMIN	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą wartości minimalnej miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGMIN([Sprzedaż Wartość], [Rok])
RUNNINGMAX	Agregacja	Funkcja agreguje narastająco za pomocą wartości maksymalnej miarę dla kolejnych elementów zdefiniowanego zbioru	RUNNINGMAX([Sprzedaż Wartość], [Rok])
DATEADD	Czasowe	Zwraca datę większą o określoną liczbę dni/miesięcy/lat w stosunku do daty zadanej jako argument	DATEADD(date_part, interval, date), DATEADD(day, data1, 100)

DATEDIFF	Czasowe	Zwraca różnicę lat/miesięcy/dni pomiędzy zadanymi datami	DATEDIFF(date_part, date1, date2,), DATEDIFF(year, data1, data2)
TODAY	Czasowe	Zwraca aktualną datę	TODAY()
PriorMonth	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim miesiącu	PriorMonth([Sprzedaż Wartość], 1)
PriorQuarter	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim kwartale	PriorQuarter([Sprzedaż Wartość], 1)
MonthPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego miesiąca rok wcześniej	MonthPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
QuarterPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego kwartału rok wcześniej	QuarterPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
PriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim roku	PriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
PriorDay	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary w poprzednim dniu	PriorDay([Sprzedaż Wartość], 1)
DayPriorYear	Czasowe	Funkcja zwraca wartość miary dla danego dnia rok wcześniej	DayPriorYear([Sprzedaż Wartość], 1)
FILTER	Filtrowanie	Funkcja umożliwia przefiltrowanie zbioru wg określonego warunku i zwrócenie zestawu elementów spełniających zadany warunek	FILTER ([Data Wystawienia], [Sprzedaż Wartość] > 5000)
FILTERBY	Filtrowanie	Funkcja zwraca wartości miary (wyrażenia) po zafiltrowaniu do określonego zbioru	FILTERBY ([Sprzedaż Wartość], SET([Rok].[2010]))

=	Logiczne	Operator porównywania elementów	[Wartość sprzedaży]=[Wartość zakupów]
<>	Logiczne	Porównywanie elementów - różne od	[Wartość sprzedaży]<>[Wartość zakupów]
<	Logiczne	Mniejsze niż	[Wartość sprzedaży]<[Wartość zakupów]
<=	Logiczne	Mniejsze bądź równe	[Wartość sprzedaży]<=[Wartość zakupów]
>=	Logiczne	Większe bądź równe	[Wartość sprzedaży]>=[Wartość zakupów]
>	Logiczne	Większe niż	[Wartość sprzedaży]>[Wartość zakupów]
NOT	Logiczne	Operator logiczny "RÓŻNE OD"	NOT([Geografia].[Kraj] = 'Polska')
AND	Logiczne	Łączenie warunków logicznych	AND([Sprzedaż Ilość] >= 0 , [Sprzedaż Ilość] < 10)
OR	Logiczne	Operator logiczny "LUB"	OR([Sprzedaż Ilość] > 100 , [Sprzedaż Wartość] < 100000)
LIKE	Logiczne	Funkcja pozwala na porównywanie tekstu z założonym wzorcem. Użycie % oznacza wstawienie dowolnego znaku	LIKE([Województwo] , 'M%')
ISEMPTY	Logiczne	Sprawdza czy zdefiniowany zbiór nie jest zbiorem pustym	ISEMPTY([Sprzedaż wartość])
CASE	Logiczne	Funkcja ocenia zdefiniowane wyrażenie i w zależności od wyniku przyporządkowuje mu jeden ze zdefiniowanych wariantów	CASE [Region] WHEN 'West' THEN 1 WHEN 'East' THEN 2 ELSE 3 END
CURRENTLEVEL	Logiczne		
IF	Logiczne	Funkcja sprawdza czy zadany warunek jest prawdziwy i w zależności od wyników zwraca	IF ([Kontrahent] = 'ABC', [Rabat] = 0.1, [Rabat] = 0.05)

		wyrażenie podane w argumentach funkcji (jeżeli prawda, jeżeli fałsz)	
+	Operatory	Operator dodawania	[Koszt zakupu]+[Koszt dystrybucji]
-	Operatory	Operator odejmowania	[Koszt całkowity]-[Kosz zakupu]
*	Operatory	Operator mnożenia	[Cena jednostkowa]*[Ilość]
\	Operatory	Operator dzielenia	[Wartość sprzedaży]\[Ilość]
SET	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zbiór elementów wykorzystywany najczęściej do filtrowania	SET([Dokument Typ].[Faktura Sprzedaży], [Dokument Typ].[Korekta Faktury Sprzedaży])
RANGE	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza	RANGE([Rok].[2001], [Rok].[2010])
RANGEFROM	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza począwszy od wybranego elementu wymiaru	RANGEFROM([Rok].[2001])
RANGETO	Zbiory	Funkcja pozwala utworzyć zakres elementów danego atrybutu na podstawie klucza od początku do wybranego elementu wymiaru	RANGETO([Rok].[2010])
UNION	Zbiory	Funkcja łączy elementy dwóch więcej zbiorów	UNION([Klienci].[Grupa1], SET([Klienci].[Grupa2], [Klienci].[Grupa3]))
EXCEPT	Zbiory	Funkcja zwraca różnicę zbiorów	EXCEPT([Klienci].[Grupa1], SET([Klienci].[Grupa2]))
INTERSECT	Zbiory	Funkcja zwraca iloczyn (część wspólną) zbiorów	INTERSECT([Kontrahent].[Kontrahent Docelowy], SET([Kontrahent].[Kontrahent Rzeczywisty]))

COMPLEMENT	Zbiory	Funkcja zwraca elementy nie należące do zbioru (dopełnienie zbioru)	COMPLEMENT([Czas].[Rok])
TOP	Zbiory	Zwraca określoną ilość elementów największych z określonego zbioru pod względem wartości podanej miary	TOP [Kontrahent Nazwa], 10, [Sprzedaż Wartość])
BOTTOM	Zbiory	Zwraca określoną ilość elementów najmniejszych z określonego zbioru pod względem wartości podanej miary	BOTTOM([Kontrahent Nazwa], 10, [Sprzedaż Wartość])
SPLIT	Zbiory	Funkcja daje możliwość pobierania elementów od końca. Numer elementu z minusem oznacza, że element jest brany od końca a nie od początku.	Np dla wartości A-B-C-D-E-F atrybutu [category] Split([category], '-', 1) zwróci A Split([category], '-', -1) zwróci F

9.2.2.4 Zakładka Translacje

Na zakładce translacje możliwe jest dodanie tłumaczenia dla dowolnego wymiaru lub dowolnej miary.

Połączenie

Zapytanie

Nagłówki

Translacje

Odświeżanie

Uprawnienia

Podsumowanie

Element	Typ	Domyślne	PL	DE	EN	FR	ES	JA	PT	IT	RU
Q	(Wszystko)										
■ Produkt Marka.Prod	Nazwa	Produkt Marka									
■ Produkt Marka.Prod	Opis										
■ Produkt Nazwa	Nazwa	Produkt Nazwa	Produkt Nazwa		Product Name						
■ Produkt Nazwa	Opis										
■ Produkt Nazwa.Prod	Nazwa	Produkt Nazwa									
■ Produkt Nazwa.Prod	Opis										
■ Produkt Nazwa z Fe	Nazwa	Produkt Nazwa z F...									
■ Produkt Nazwa z Fe	Opis										
■ Produkt Nazwa z Fe	Nazwa	Produkt Nazwa z F...									
■ Produkt Nazwa z Fe	Opis										
■ Produkt Numer Kati	Nazwa	Produkt Numer Kat...									
■ Produkt Numer Kati	Opis										
■ Produkt Numer Kati	Nazwa	Produkt Numer Kat...									
■ Produkt Numer Kati	Opis										
■ Produkt Opis	Nazwa	Produkt Opis									
■ Produkt Opis	Opis										

1

...

17

18

19

20

21

< Wstecz

Anuluj

Dalej >

W tym celu należy uzupełnić okno przyporządkowane dla danego języka odpowiednią zawartością.

Przykład poniższy prezentuje dane dla wymiaru *Produkt Nazwa*:

Element	Typ	Domyślne	PL	DE	EN	FR
Q	(Wszystko)					
■ Produkt Marka.Prod	Nazwa	Produkt Marka				
■ Produkt Marka.Prod	Opis					
■ Produkt Nazwa	Nazwa	Produkt Nazwa	Produkt Nazwa	Produktname	Product Name	
■ Produkt Nazwa	Opis					

Po utworzeniu raportu oraz dashboardu (na podstawie przygotowanego modelu) w zależności od ustawionego języka wyświetlają się odpowiednie tłumaczenia dla miary, wymiaru, opisów.

9.2.2.5 Zakładka Odświeżanie

Typ odświeżania
Ładuj przy pierwszym użyciu

Harmonogram
Dzienny

Data rozpoczęcia 16/03/2022 Data końca 17/04/2022

Godzina 12:20

Każdego dnia

< Wstecz Anuluj Dalej >

Rysunek 273 Zakładka Odświeżanie

Odświeżanie to jest przeliczanie albo ładowanie ze źródła.
Model danych przeliczany jest w trzech różnych trybach:

Typ odświeżania

Odświeżaj przy uruchomieniu

Ładuj przy pierwszym użyciu

Ładuj według harmonogramu

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Godzina 09:34

Każdego dnia

Rysunek 274 Tryby ładowania danych

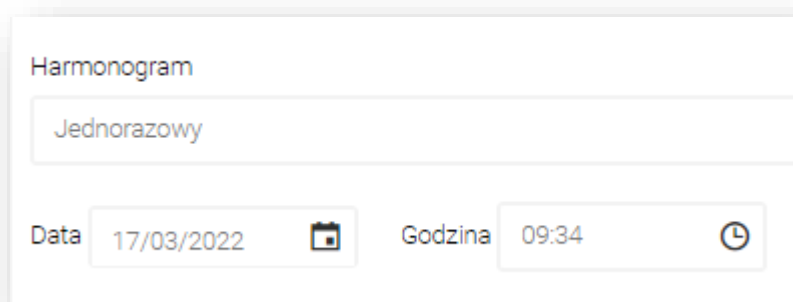
- **Odświeżaj przy uruchomieniu** – dane są ładowane przy każdym uruchomieniu raportu lub dashboardu
- **Ładuj przy pierwszym użyciu** – dane ładowane są za pierwszym razem, gdy użyty jest model danych
- **Ładuj według harmonogramu** – dane ładowane są zawsze o wyznaczonej przez użytkownika porze.

Przy ładowaniu danych według harmonogramu użytkownik może zdefiniować, czy dane mają być z odstępem godzinnym, dziennym, miesięcznym bądź jednorazowo.

Przy ustawieniu harmonogramu dziennego istnieje możliwość zdefiniowania dat rozpoczęcia i końca ładowania oraz godziny, o której ma się odbywać odświeżanie danych.

Harmonogram jednorazowy

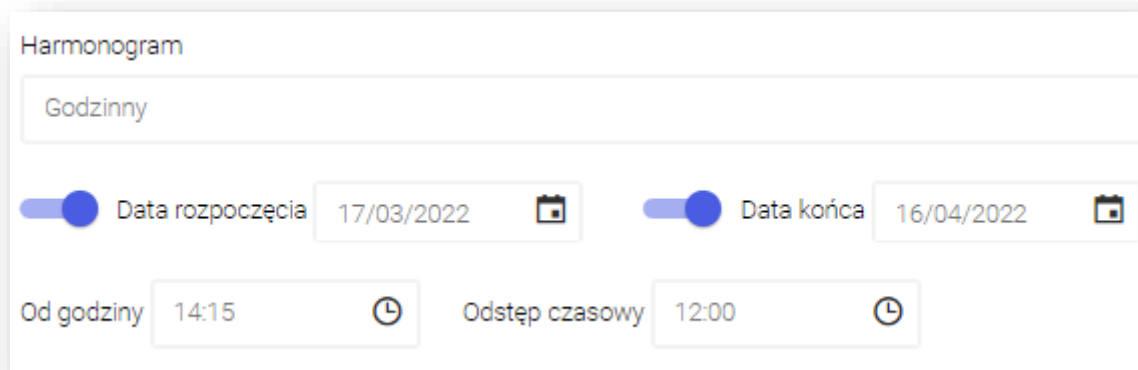
Podczas definiowania jednorazowego odświeżania danych według harmonogramu możliwe jest ustawienie daty i godziny, o której ma być zaplanowane odświeżenie danych.



Rysunek 275 Odświeżanie z harmonogramem jednorazowym

Harmonogram godzinny

Przy ustawieniu harmonogramu godzinnego istnieje możliwość zdefiniowania dat rozpoczęcia i końca ładowania, godziny początkowej oraz odstępu czasowego pomiędzy kolejnymi ładowaniami.



Rysunek 276 Odświeżanie z harmonogramem godzinnym

Harmonogram dzienny

Harmonogram

Dzienny

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Godzina 15:00

Każdego dnia

Rysunek 277 Odświeżanie z harmonogramem dziennym

W przypadku harmonogramu dziennego aby dane ładowane były codziennie, należy zaznaczyć przełącznik „Każdego dnia”.

Każdego dnia

Rysunek 278 Przełącznik „Każdego dnia”

Użytkownik może zdefiniować datę rozpoczęcia i datę końca odświeżania oraz jego godzinę. Poza tym do wyboru są też dni tygodnia, w których ma się odbywać ładowanie danych – opcja ta jest możliwa przy wyłączonym przełączniku „Każdego dnia”.

Harmonogram

Dzienny

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Godzina 15:00

Każdego dnia

Poniedziałek Wtorek Środa Czwartek Piątek Sobota Niedziela

Rysunek 279 Odświeżanie z harmonogramem dziennym z wybranymi dniami tygodnia

Harmonogram miesięczny

Przy wyborze harmonogramu miesięcznego można określić daty rozpoczęcia i końca ładowania oraz godzinę, o której ma się ono wykonywać.

Harmonogram

Miesięczny

Data rozpoczęcia 17/03/2022 Data końca 16/04/2022

Godzina 15:00

Wybierz dzień miesiąca 1 Ostatniego dnia miesiąca

Każdego miesiąca

Rysunek 280 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym - daty rozpoczęcia i końca

Można wybrać dzień każdego miesiąca, w którym planowane jest ładowanie danych – możliwe jest to przy odznaczeniu przełącznika „Ostatniego dnia miesiąca”. Przy zaznaczeniu przełącznika „Ostatniego dnia miesiąca” dane będą ładowane zawsze ostatniego dnia miesiąca.

Wybierz dzień miesiąca 1 Ostatniego dnia miesiąca

Rysunek 281 "Wybierz dzień miesiąca" i przełącznik „Ostatniego dnia miesiąca”

Następnie można wybrać, czy dane mają ładować się co miesiąc. W tym celu należy zaznaczyć przełącznik „Każdego miesiąca”.

Każdego miesiąca

Rysunek 282 Przełącznik "Każdego miesiąca"

W celu zdefiniowania wybranych przez siebie miesięcy, w których dane mają być załadowane, należy odznaczyć przełącznik „Każdego miesiąca”.

Harmonogram

Miesięczny

☒ Data rozpoczęcia 17/03/2022 ☒ Data końca 16/04/2022

Godzina 15:00

Wybierz dzień miesiąca 1 ☒ Ostatniego dnia miesiąca

Każdego miesiąca

☐ Styczeń ☐ Luty ☒ Marzec ☐ Kwiecień ☐ Maj ☒ Czerwiec ☐ Lipiec ☐ Sierpień ☒ Wrzesień ☐ Październik

☐ Listopad ☒ Grudzień

Rysunek 283 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym w wybranych miesiącach

9.2.2.6 Zakładka Uprawnienia

Połączenie Zapytanie Nagłówki Translacje Odświeżanie **Uprawnienia** Podsumowanie

NAZWA	DOSTĘP	AKCJE
Wybierz użytkownika/grupę	☐ Edycja ☒ Ograniczony ☐ Podgląd ☐ Brak	

< Wstecz Anuluj **Dalej >**

Rysunek 284 Zakładka Uprawnienia

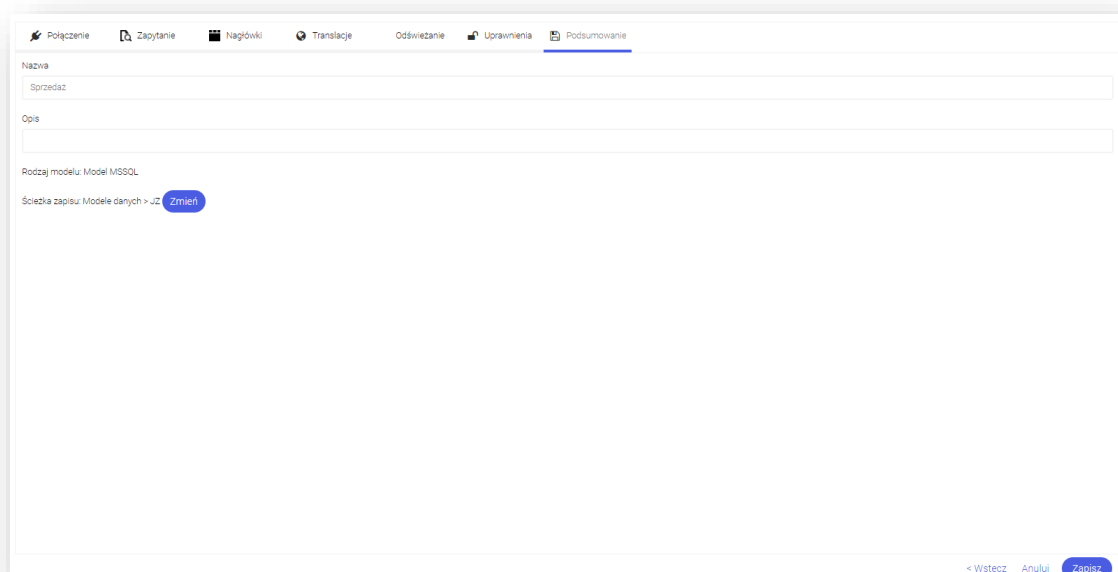
Na zakładce Uprawnienia możliwe jest zdefiniowanie uprawnień użytkowników do modelu danych. Użytkownik może zdefiniować uprawnienia na modelu danych. Definicja odbywa się z poziomu modelowania jak i repozytorium. Uprawnienia uwzględniane są na drzewie w repozytorium, jak i przy wyborze modelu w definicji raportu i dashboardu. Uprawnienia sprawdzane są podczas otwierania raportu i dashboardu.

Użytkownicy mogą mieć nadane następujące rodzaje praw dostępu:

- Edycja
- Ograniczony
- Podgląd
- Brak

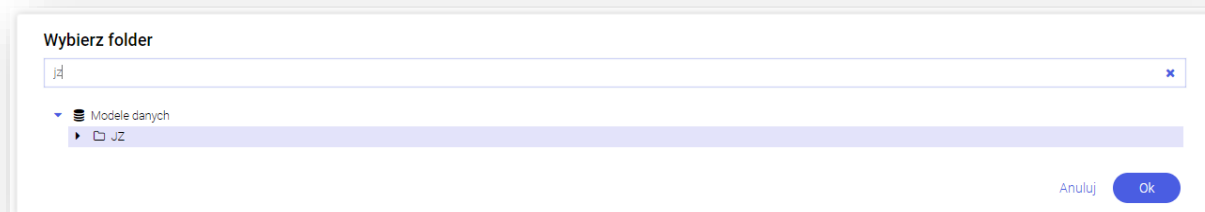
	Połączenie	Źródło danych	Raport/dashboard
Brak	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu	Użytkownik nie może skorzystać z obiektu
Tylko odczytu /Podgląd	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać.	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać.	Użytkownik może skorzystać z obiektu. Nie może go modyfikować, kopiować i zapisywać. Tryb tylko do odczytu bez możliwość przejścia w tryb edycji dla dashboardów, bez listy pól dla raportów.
Dostęp ograniczony	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium.	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium.	Użytkownik może skorzystać z obiektu, zmodyfikować i zapisać pod inną nazwą. Użytkownik nie może nadpisać danego obiektu i nie może go usunąć/zmienić nazwy w repozytorium. Użytkownik może użyć opcji „Otwórz w Raporcie”
Pełny dostęp/Edycja	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.	Użytkownik ma pełne prawa na obiekcie.

9.2.2.7 Zakładka Podsumowanie



Rysunek 285 Zakładka Zapis

Zakładka zapis zawiera podsumowanie najważniejszych informacji.



Rysunek 286 Zapis - wybierz folder

10. Spis ilustracji

Rysunek 1 Ekran powitalny Comarch BI Point	65
Rysunek 2 Ekran logowania użytkownika	65
Rysunek 3 Górna belka	66
Rysunek 4 Przykładowe wklejenie skryptu do pliku web.config	67
Rysunek 5 Zakładka Uprawnienia	68
Rysunek 6 Informacja i ilości zajętych licencji	68
Rysunek 7 Tworzenie konta	69
Rysunek 8 Tworzenie profilu	69
Rysunek 9 Uprawnienia konta użytkownika	70
Rysunek 10 Zmiana hasła	71
Rysunek 11 Sekcja Grupy	71

Rysunek 12 Uprawnienia użytkownika	72
Rysunek 13 Użytkownicy zewnętrzni	72
Rysunek 14 Dodawanie użytkownika zewnętrznego	73
Rysunek 15 Widok zakładki Uprawnienia do danych	73
Rysunek 16 Wybór modelu danych do ograniczenia uprawnień	74
Rysunek 17 Załadowane miary i wymiary modelu	74
Rysunek 18 Treść okna Szczegóły	75
Rysunek 19 Wymiary na liście	75
Rysunek 20 Rozwinięcie wymiary Kontrahent nazwa	75
Rysunek 21 Uprawnienia do wymiaru hierarchicznego	77
Rysunek 22 Dostęp do wszystkich elementów poziomu dla Października oraz dostęp do wybranych elementów dla Listopada	78
Rysunek 23 Panel Administratora	80
Rysunek 24 Panel Administratora	81
Rysunek 25 Ustawienia połączeń	82
Rysunek 26 Wyślij testowy email	82
Rysunek 27 Poprawność adresu email	83
Rysunek 28 Sortowanie logów	84
Rysunek 27 Lista procesów	85
Rysunek 30 Repozytorium okiem użytkownika	86
Rysunek 29 Dostępne w BI Point języki	87
Rysunek 30 Opcja udostępniania kilku elementów	88
Rysunek 31 Opcja udostępniania z belki narzędziowej	88
Rysunek 32 Udostępnij – konfiguracja	89
Rysunek 33 Informacja o prawach dostępu do elementu repozytorium	90
Rysunek 34 Usunięcie udostępnionego raportu/dashboardu	90
Rysunek 35 Menu kontekstowe obiektu	91
Rysunek 36 Okno historii obiektu	92
Rysunek 37 Eksport oraz import raportów	93
Rysunek 38 Eksport do pliku	94
Rysunek 39 Progress bar tworzenia pliku	95
Rysunek 40 Widok informacji po kliknięciu Szczegóły	95
Rysunek 41 Konteksty	96
Rysunek 42 Konfiguracja kontekstów	96
Rysunek 43 Menu tworzenia nowych obiektów w repozytorium	97
Rysunek 44 Wybór modelu danych	97
Rysunek 45 Okno nowo tworzonego raportu OLAP	98
Rysunek 46 Ulubiona miara	98

Rysunek 47 Elementy dynamiczne na liście pól	99
Rysunek 48 Opis elementów na liście pól	99
Rysunek 49 Lewy panel narzędziowy – informacje modelu danych i parametrach	99
Rysunek 50 Widok parametrów raportu	100
Rysunek 51 Narzędzia edycji wymiaru z włączonym filtrem TOP N	101
Rysunek 52 Zakładka akcje dla miary	102
Rysunek 53 Raport uruchamiany w formie pokazu	104
Rysunek 54 Ikonka filtrowania dla przykładowego wymiaru (Produkt Kod)	105
Rysunek 55 Ekran filtrowania elementów wymiaru (przykładowo Produkt Kod)	105
Rysunek 56 Warunki filtrowania	106
Rysunek 57 Filtr wymiaru	106
Rysunek 58 Filtr wymiaru	107
Rysunek 59 Pokaż wszystkie	108
Rysunek 60 Pokaż zaznaczone	108
Rysunek 61 Pokaż odznaczone	109
Rysunek 62 Rozwiń wszystko	109
Rysunek 63 Rozwiń wszystko	110
Rysunek 64 Zwiń wszystko	110
Rysunek 65 Odwróć zaznaczenie	111
Rysunek 66 Filtrowanie czasu - Zakres	112
Rysunek 67 Filtrowanie czasu - elementy	112
Rysunek 68 Filtrowanie czasu - perspektywy	113
Rysunek 69 Wyświetlaj nazwy szczegółowe	113
Rysunek 70 Nazwa krótka wymiarów	114
Rysunek 71 Nazwa szczegółowa wymiarów	114
Rysunek 72 Nazwa techniczna wymiarów	114
Rysunek 73 Definiowanie nowej miary wyliczanej	115
Rysunek 74 Formatowanie warunkowe	122
Rysunek 75 Konfiguracja formatowania warunkowego	122
Rysunek 76 Warunek Jeżeli	123
Rysunek 77 Pole wartość	123
Rysunek 78 Opcja Wtedy	123
Rysunek 79 Kolor tła	123
Rysunek 80 Formatowanie czcionki	124
Rysunek 81 Przykładowe użycie formatowania warunkowego	124
Rysunek 82 Dodawanie raportu typu Excel	131
Rysunek 83 Dodawanie raportu typu RS	131
Rysunek 84 Informacja o dozwolonych adresach	132

Rysunek 85 Wybór modelu danych przy tworzeniu kontrolki na raporcie	132
Rysunek 86 Notyfikacje	133
Rysunek 87 Komentarze	133
Rysunek 88 Panel z komentarzami	134
Rysunek 89 Dodaj wątek	134
Rysunek 90 Widok komentarza	135
Rysunek 91 Link zewnętrzny	136
Rysunek 92 Link zewnętrzny – tworzenie	136
Rysunek 93 Kafelek z linkiem do dokumentu PDF	137
Rysunek 94 Uruchomienie subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 95 Menu subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 96 Wybór częstotliwości subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 97 Menu subskrypcji dziennej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 98 Menu odbiorcy subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 99 Wybór Odbiorcy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 100 Brak wolnej licencji na dodanie użytkownika zewnętrznego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 101 Subskrypcja na serwer FTP	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 102 Opcje zaawansowane subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 103 Nazwa pliku subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 104 Przykładowy mail subskrypcji raportu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 105 Lista Subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 106 Historia subskrypcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 107 Tworzenie nowego dashboardu z poziomu repozytorium	155
Rysunek 108 Informacja na kontrolkach o użytych polach	155
Rysunek 109 Opóźnij ładowanie danych	156
Rysunek 110 Otwórz dane w raporcie	156
Rysunek 111 Widok okna tworzenia nowego Dashboardu	156
Rysunek 112 Ustalanie rozmiaru kontrolki	157
Rysunek 113 Opcja zmiany ilości kolumn na dashboardzie	158
Rysunek 114 Tworzenie nowego wykresu	159
Rysunek 115 Zmiana źródła danych wykresu	160
Rysunek 116 Przykładowy wykres kołowy	161
Rysunek 117 Edycja wykresu	162
Rysunek 118 Symbol waluty na kontrolkach	163
Rysunek 119 Sortowanie wykresu	163
Rysunek 120 Ekran konfiguracji Tabeli	164
Rysunek 121 Styl Nagłówków/Styl Wartości	165

Rysunek 122 Kontrolka tabeli	165
Rysunek 123 Wiersz podsumowania tabeli i stronicowanie	166
Rysunek 124 Opcja dodania subskrypcji do tabeli	167
Rysunek 125 Okno definiowania Wskaźnika	167
Rysunek 126 Przykładowy wskaźnik	168
Rysunek 127 Konfiguracja formatowania warunkowego	168
Rysunek 128 Przykład sformatowanych warunkowo wskaźników	169
Rysunek 129 Formatowanie warunkowe wskaźników	169
Rysunek 130 Konfigurator strony WWW	170
Rysunek 131 Przykładowy kafelek ze stroną www	170
Rysunek 132 Wstawianie parametru cz. 1	171
Rysunek 133 Wstawianie parametru cz. 2	171
Rysunek 134 Odświeżenie strony WWW po wybraniu państwa USA	172
Rysunek 135 Konfiguracja kontrolki Obrazu	173
Rysunek 136 Przykładowy element z obrazem	173
Rysunek 137 Konfiguracja elementu Raport na dashboardzie	174
Rysunek 138 Raport osadzony na dashboardzie	174
Rysunek 139 Konfiguracja kontrolki raportu	175
Rysunek 140 Kontrolka filtru globalnego	175
Rysunek 141 Konfigurator filtra globalnego	176
Rysunek 142 Rezultat użycia filtra globalnego	176
Rysunek 143 Opcje filtrowania	178
Rysunek 144 Przycisk wyboru zakresu dla filtru suwakowego	178
Rysunek 145 Pole konfiguracji zakresu dla filtru suwakowego	179
Rysunek 146 Różne typy filtra globalnego	179
Rysunek 147 Zaznacz wszystko check na filtrze globalnym	179
Rysunek 148 Sortowanie elementami hierarchicznymi	180
Rysunek 149 Pole tekst	181
Rysunek 150 Dynamiczny wymiar Dynamiczna Miara	182
Rysunek 151 Definicja dynamicznej miary	182
Rysunek 152 Prezentacja elementów dynamicznych	183
Rysunek 153 Prezentacja dynamicznego wymiaru	183
Rysunek 154 Prezentacja dynamicznej miary	184
Rysunek 155 Tworzenie linku do repozytorium	184
Rysunek 156 Utworzony link do repozytorium	185
Rysunek 157 Kreator filtra danych	185
Rysunek 158 Filtr danych w trybie edycji Dashboardu	185
Rysunek 159 Tabela z nieaktywnym filtrem	186

Rysunek 160 Tabela z aktywnym filtrem	186
Rysunek 161 Opcja Podłącz Dashboard	187
Rysunek 162 Konfiguracja interakcji między dashboardami	187
Rysunek 163 Ustawienia filtrów	188
Rysunek 164 Wywołanie interakcji między dashboardami	188
Rysunek 165 Czysta mapa	189
Rysunek 166 Okno konfiguracja kontrolki Mapy	189
Rysunek 167 Przykładowe okno modyfikacji ustawień warstw	190
Rysunek 168 Konwersja mapy	191
Rysunek 169 Menu dodawania własnych map	193
Rysunek 170 Wybór modelu danych przy tworzeniu kontrolki na dashboardzie	195
Rysunek 171 Dodawanie komentarzy	195
Rysunek 172 Dodawanie nowego komentarza	196
Rysunek 173 Widok komentarza	197
Rysunek 174 Powiadomienia o nowych komentarzach	198
Rysunek 175 Podgląd komentarza	198
Rysunek 176 Okno wprowadź parametry	199
Rysunek 177 Lokalizacja folderów tymczasowych	201
Rysunek 178 Dodawanie nazwy własnej	202
Rysunek 179 Translacje nazwy własnej	203
Rysunek 180 Dodawanie tłumaczeń nazwy własnej	204
Rysunek 181 Wieloźródłowość	205
Rysunek 182 Typy połączeń do wieloźródłowości	206
Rysunek 183 Okno kreatora połączenia PostgreSQL	207
Rysunek 184 Komunikat o poprawnym utworzeniu połączenia	208
Rysunek 185 Propozycja stworzenia modelu danych	208
Rysunek 186 Kreator połączenia Oracle	209
Rysunek 187 Kreator połączenia OLAP	210
Rysunek 188 Kreator połączenia MSSQL	211
Rysunek 189 Kreator połączenia ODBC	212
Rysunek 190 Kreator połączenia BigData – ODBC	212
Rysunek 191 Połączenie plikowe	213
Rysunek 192 Kreator połączenia plikowego z dysku	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 193 Kreator zdefiniowanego połączenia FTP	215
Rysunek 194 Utwórz model danych	217
Rysunek 195 Dodawanie modelu - Okno kreatora modelu danych	217
Rysunek 196 Dodawanie modelu - Lewy panel z drzewem połączeń	218

Rysunek 197 Dodawanie modelu - Lista typów połączeń do filtrowania wyników wyszukiwarki	219
Rysunek 198 Połączenie	221
Rysunek 199 Wybór połączenia	222
Rysunek 200 widok zakładki Zapytanie modelu MSSQL	223
Rysunek 201 Widok okna edycji parametru	224
Rysunek 202 Lista typów parametru	224
Rysunek 203 Widok edycji parametru tekstowego	225
Rysunek 204 Parametr aktualnego użytkownika	226
Rysunek 205 Wprowadź parametry	227
Rysunek 206 Podgląd wykorzystania parametrów	228
Rysunek 207 Wybór obszaru analitycznego	229
Rysunek 208 Zapytanie - Lewy panel	229
Rysunek 209 Zapytanie - Użyj wszystkich danych	230
Rysunek 210 Zakładka Zapytanie przy modelu plikowym EXCEL	231
Rysunek 211 Zakładka zapytanie w modelu plikowym CSV	232
Rysunek 212 Zakładka Nagłówki	235
Rysunek 213 Nagłówki w modelu Excel/CSV	236
Rysunek 214 Edycja typu danych	236
Rysunek 215 Dodawanie grupy miar	238
Rysunek 216 Tworzenie grupy miar	238
Rysunek 217 Dodawanie nowej miary	239
Rysunek 218 Dodawanie miary	239
Rysunek 219 Dodawanie nowej miary wyliczanej	239
Rysunek 220 Dodawanie miary wyliczanej	240
Rysunek 221 Dodawanie nowego wymiaru	246
Rysunek 222 Dodawanie wymiaru	247
Rysunek 223 Dodawanie nowego atrybutu	247
Rysunek 224 Dodawanie atrybutu	247
Rysunek 225 Typ danych atrybutu	248
Rysunek 226 Kolumna wartości	248
Rysunek 227 Hierarchia czasowa - przykładowy model danych z hierarchią czasową – zapytanie	249
Rysunek 228 Hierarchia czasowa – automatyczne przeliczenie danych w hierarchiach	249
Rysunek 229 Hierarchia czasowa - edycja atrybutu	250
Rysunek 230 Hierarchia czasowa - zmiana formatu wyświetlania daty	250
Rysunek 231 Hierarchia czasowa - Atrybut wyliczany	250
Rysunek 232 Poziomy hierarchii czasowej	251

Rysunek 233 Dodawanie nowego atrybutu	251
Rysunek 234 Dodawanie atrybutu	252
Rysunek 235 Atrybut wyliczany	252
Rysunek 236 Dodawanie nowej hierarchii	253
Rysunek 237 Zakładka Odświeżanie	254
Rysunek 238 Tryby ładowania danych	255
Rysunek 239 Odświeżanie z harmonogramem jednorazowym	256
Rysunek 240 Odświeżanie z harmonogramem godzinny	256
Rysunek 241 Odświeżanie z harmonogramem dziennym	256
Rysunek 242 Przełącznik „Każdego dnia”	257
Rysunek 243 Odświeżanie z harmonogramem dziennym z wybranymi dniami tygodnia	257
Rysunek 244 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym - daty rozpoczęcia i końca	257
Rysunek 245 "Wybierz dzień miesiąca" i przełącznik „Ostatniego dnia miesiąca”	258
Rysunek 246 Przełącznik "Każdego miesiąca"	258
Rysunek 247 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym w wybranych miesiącach	258
Rysunek 248 Zakładka Uprawnienia	259
Rysunek 249 Zakładka Podsumowanie	261
Rysunek 250 Połączenie - widok przy tworzeniu modelu wieloźródłowego	262
Rysunek 251 Start i stop	263
Rysunek 252 Bloki modeli przeciągnięte do pola schematu	263
Rysunek 253 Łączenie bloków	264
Rysunek 254 Funkcje logiczne	264
Rysunek 255 Łączenie modeli za pomocą funkcji logicznych	269
Rysunek 256 Łączenie funkcji logicznych	269
Rysunek 257 Łączenie z blokiem Stop	270
Rysunek 258 Opcja podglądu bloku	270
Rysunek 259 Podgląd modelu składowego	271
Rysunek 260 Edycja bloku funkcji	272
Rysunek 261 Edycja sumy zbiorów	272
Rysunek 262 Komunikat o błędnym schemacie	273
Rysunek 263 Zakładka nagłówki w modelu wieloźródłowym	275
Rysunek 264 Dodawanie grupy miar	276
Rysunek 265 Tworzenie grupy miar	276
Rysunek 266 Dodawanie nowej miary	276
Rysunek 267 Dodawanie miary	277
Rysunek 268 Dodawanie nowej miary wyliczanej	277
Rysunek 269 Dodawanie miary wyliczanej	278
Rysunek 270 Dodawanie nowego wymiaru	278

Rysunek 271 Dodawanie wymiaru	279
Rysunek 272 Dodawanie nowego atrybutu	279
Rysunek 273 Dodawanie atrybutu	279
Rysunek 274 Typ danych atrybutu	280
Rysunek 275 Kolumna wartości	280
Rysunek 276 Hierarchia czasowa - przykładowy model danych z hierarchią czasową – zapytanie	281
Rysunek 277 Hierarchia czasowa – automatyczne przeliczenie danych w hierarchiach	281
Rysunek 278 Hierarchia czasowa - edycja atrybutu	282
Rysunek 279 Hierarchia czasowa - zmiana formatu wyświetlania daty	282
Rysunek 280 Hierarchia czasowa - Atrybut wyliczany	282
Rysunek 281 Dodawanie nowego atrybutu	283
Rysunek 282 Dodawanie atrybutu	284
Rysunek 283 Atrybut wyliczany	284
Rysunek 284 Dodawanie nowej hierarchii	285
Rysunek 285 Zakładka Odświeżanie	292
Rysunek 286 Tryby ładowania danych	292
Rysunek 287 Odświeżanie z harmonogramem jednorazowym	293
Rysunek 288 Odświeżanie z harmonogramem godzinnym	293
Rysunek 289 Odświeżanie z harmonogramem dziennym	294
Rysunek 290 Przełącznik „Każdego dnia”	294
Rysunek 291 Odświeżanie z harmonogramem dziennym z wybranymi dniami tygodnia	294
Rysunek 292 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym - daty rozpoczęcia i końca	295
Rysunek 293 "Wybierz dzień miesiąca" i przełącznik „Ostatniego dnia miesiąca”	295
Rysunek 294 Przełącznik "Każdego miesiąca"	295
Rysunek 295 Odświeżanie z harmonogramem miesięcznym w wybranych miesiącach	296
Rysunek 296 Zakładka Uprawnienia	296
Rysunek 297 Zakładka Zapis	298
Rysunek 298 Zapis - wybierz folder	298