

# Raporty Telerik

Wydanie: 1.0, wersja nAxiom: 1.6



### Spis treści

1. Streszczenie	2
2. Deklaracja raportu	3
3. Web Report Designer	4
4. Definiowanie parametrów raportu	б
5. Definiowanie źródła danych SQL	8
6. Przypisanie źródła danych do raportu	
7. Grupowanie danych w raportach	14
8. Wykres	
8.1. Kategorie, serie i wartosci	
9. Tabela przestawna	19
9.1. Tabela przestawna typu drill-down	
10. Ustawienia regionalne w raportach	23

## 1. Streszczenie

W artykule opisano funkcję projektowania raportów na potrzeby wizualnej prezentacji danych przetwarzanych w aplikacjach nAxiom. Stanowi on rozwinięcie ogólnych zasad pracy z raportami w nAxiom opisanych w *Leksykonie nAxiom* (rozdział 6.6 Raporty).

Funkcjonalność projektowania szablonów raportów w nAxiom opiera się na module Web Report Designer produktu Telerik® Reporting firmy Telerik. Dokumentacja tego produktu jest dostępna online, a pod adresem <u>https://docs.telerik.com/reporting/creating-the-report</u> znajduje się wprowadzenie do projektowania raportów.

UWAGA: Od wersji 1.6 szablony raportów definiowane przez konsultanta są zapisywane domyślnie w folderze:

*C:\inetpub\wwwroot\nazwa\_folderu\_witryny\Resources\ReportTemplates*, o ile podczas instalacji witryny nie wybrano innego folderu. We wcześniejszych wersjach domyślną lokalizacją zapisu szablonów raportów był folder *C:\Reports*.

## 2. Deklaracja raportu

Aby zaprojektować raport, kliknij menu Szablony w sekcji NARZĘDZIA w menu back-office i kliknij polecenie Szablony raportów. Kliknij przycisk Nowy raport na wyświetlonej stronie, aby zadeklarować nowy szablon raportu. W wyświetlonym oknie wypełnij pola Kod, Nazwa, Aplikacja i Moduł, a następnie kliknij przycisk Zapisz. Definicja szablonu raportu zostanie zapisana, a w nowej karcie przeglądarki zostanie otwarta strona Web Report Designer.

UWAGA: jeśli w przeglądarce włączono blokowanie wyskakujących okienek, strona Web Report Designer zostanie zablokowana. Należy wówczas kliknąć przycisk Designer w prawym dolnym rogu okna dialogowego.

## 3. Web Report Designer

📔 Web Report Designer - MSWALA: 🗙 🕂	∨ - □ X
$\leftrightarrow$ $\rightarrow$ C $$ localhost:6137/reportsapi/ReportDesigner/?report=teryt2.trdp	🗅 🖻 🖈 🗗 🗯 💰 :
≡ Menu teryt2.trdp* ▼	<ul> <li>Preview</li> </ul>
Components Explorer	Test (Report)
▼ 🖬 Mój raport	► APPEARANCE
Clata Sources	► BEHAVIOR
Gradameters)      Ør [Styles]	► DATA
[CrossSectionItems]     [council]	► GENERAL
pageHeaderSection1	► INTERACTIVITY
etailSection1	► LAYOUT
pagerootersection	► SETTINGS
	•
	<

Web Report Designer

Na stronie Web Report Designer można wyróżnić następujące obszary:

Pasek menu zawiera:

- rozwijane menu z poleceniami:
  - New Report (Nowy raport): tworzy nowy raport.
  - New Combined Report (Nowy raport połączony): tworzy nowy raport, który łączy w sobie kilka raportów (*report book*)
  - Open (Otwórz): otwiera jeden z ostatnio utworzonych raportów.
  - Open Recent (Otwórz ostatni): wyświetla listę ostatnio modyfikowanych raportów.
  - Save (Zapisz): zapisuje zmiany w projekcie raportu.
  - Save As (Zapisz jako): zapisuje raport pod nową nazwą.
  - Close (Zamknij): zamyka projekt raportu.
  - Close All But This (Zamknij wszystko, oprócz tego): zamyka projekty innych

raportów, oprócz bieżącego.

- Asset Manager (Menedżer zasobów): służy do zarządzania folderami zasobów: Recent, Reports i resources (zawiera podfoldery Data, Images i Styles).
   Pozwala tworzyć podfoldery i dodawać pliki zasobów (przycisk Upload).
- Workspace preferences (Preferencje obszaru roboczego): pozwala określić preferencje w kwestii przyciągania elementów raportu do linii siatki oraz do linii przyciągania.
- nazwa pliku raportu: nazwa pliku raportu jest domyślnie tworzona z kodu raportu i rozszerzenia trdp.
- przyciski Undo (Cofnij) i Redo (Ponów).
- przycisk Preview (Podgląd), który wyświetla podgląd raportu; w trybie podglądu ten przycisk zmienia się na Design (Projekt) i służy do powrotu do trybu projektowania.

Panel z zakładkami Components (Komponenty) i Explorer (Eksplorator) z lewej strony.

- Explorer: drzewo struktury raportu; dla pustego raportu zawiera następujące elementy:
  - DataSources (Źródła danych): źródła danych, których można używać w raporcie; domyślnie dostępne są wszystkie widoki i tabele standardowego modelu danych (dokument biznesowy) zdefiniowane w bazie danych bieżącej witryny.
  - Parameters (Parametry): zdefiniowane parametry raportu; predefiniowane parametry to *\_LangId* (identyfikator języka), *\_UserId* (identyfikator zalogowanego użytkownika) oraz *\_Id* (identyfikator bieżącej instancji dokumentu biznesowego)
  - Styles (Style): reguły stylu zdefiniowane dla różnych selektorów typów obiektów na raporcie.
  - CrossSectionItems (Elementy podziału sekcji): wizualne wyróżniki sekcji raportu, zazwyczaj grup danych.
  - Groups (Grupy): zdefiniowane grupowania danych raportu
  - pageHeaderSection1 (Nagłówek strony1): sekcja nagłówka strony
  - detailSection1 (Sekcja szczegółów1): sekcja szczegółów strony
  - pageFooterSection1 (Stopka strony1): sekcja stopki strony

Ponadto na panelu Explorer pojawiają się pozycje odpowiadające wszystkim obiektom dodawanym do raportu podczas projektowania.

- Components: przybornik z obiektami, które można dodawać do raportu:
  - Report Items (Elementy raportu): pole tekstowe, pole tekstowe HTML, pole obrazu, pole wyboru, pole kodu kreskowego, kształt, panel
  - Tables (Tabele): lista, tabela, tabela przestawna, kreator tabeli, kreator tabeli przestawnej

- Report (Raport): podraport
- Maps (Mapy): mapa, kartogram
- Charts (Wykresy): słupkowy, kolumnowy, powierzchniowy, liniowy, kołowy
- Report Sections (Sekcje raportu): nagłówek strony, stopka strony, nagłówek raportu, stopka raportu, spis treści
- Data Sources (Źródła danych): źródło danych SQL, źródło danych CSV, źródło danych WebService, źródło danych JSON, obiektowe źródło danych

W środku obszaru roboczego znajduje się arkusz projektowanego raportu. W przypadku nowego raportu arkusz zawiera trzy sekcje: nagłówek strony, szczegóły i stopkę strony.

Z prawej strony znajduje sie panel właściwości elementu wybranego na raporcie lub w drzewie struktury raportu z lewej strony.

## 4. Definiowanie parametrów raportu

Przed przystąpieniem do definiowania źródeł danych należy zdefiniować parametry raportu, które następnie można będzie powiązać z parametrami definiowanymi w zapytaniu źródła danych. W tym celu należy kliknąć w dowolnym pustym miejscu obszaru projektowania lub pozycję raportu na panelu Explorer, aby na panelu właściwości wyświetlić parametry raportu.

Rozwiń sekcję DATA i kliknij symbol + z prawej strony pozycji ReportParameters. Wypełnij pola w wyświetlonym oknie dialogowym:

Edit Item		
AllowBlank	<b>~</b>	
AllowNull		
AutoRefresh		
AvailableValues		
Mergeable	<b>V</b>	
MultiValue		
Name	_namepart	
Text	="Fragment nazwy"	••• •
Туре	String	•
Value	jka	••• =
Visible		•
	Save	Cancel



- AllowBlank: zezwala na pustą wartość parametru typu string
- AllowNull: zezwala na pustą wartość parametru
- AutoRefresh: automatycznie odświeża raport po zmianie wartości parametru w trybie podglądu (wymaga włączenia opcji Visible)
- AvailableValues: pozwala określić listę dostępnych wartości parametru na podstawie indywidualnego źródła danych:
  - DataSource: źródło danych dla listy wartości parametru
  - DisplayMember: pole źródła danych, którego wartości będą wyświetlane na liście
  - Filters: filtr wartości wyświetlanych na liście

- Sortings: sortowanie wartości dostępnych na liście
- ValueMember: pole źródła danych, którego wartości będą ustawiane jako wartości parametru
- Mergeable: decyduje, czy w przypadku raportów łączonych wartości parametru mją być scalane z wartościami parametrów równoważnych
- MultiValue: określa, czy jako wartość parametru może zostać podana kolekcja wartości (pozwala użyć parametru z operatorem *IN*)
- Name: nazwa parametru; może zawierać tylko znaki alfanumeryczne i znak podkreślenia, nie może zaczynać się od cyfry
- Text: etykieta tekstowa parametru wyświetlana w obszarze wartości parametrów po włączeniu opcji Visible
- Type: typ danych parametru
- Value: wartość parametru używana do wyświetlania roboczego podglądu
- Visible: umożliwia interaktywną zmianę wartości parametrów podczas wyświetlania podglądu

W prezentowanym przykładzie zdefiniowano dwa parametry *\_Wojld* (identyfikator województwa) oraz *\_NamePart* (dowolny ciąg znaków, który ma zawierać nazwa miejscowości). Ponadto dostępne są standardowe parametry *\_Langld*, *\_Userld* oraz *\_Id*.

## 5. Definiowanie źródła danych SQL

W jednym raporcie można korzystać z kilku źródeł danych. Źródło danych można przypisać na poziomie raportu, listy, tabeli, tabeli przestawnej i wykresu (właściwość DATA > DataSource). Aby utworzyć nowe źródło danych SQL, na panelu Components kliknij DATA SOURCES > SQL Data Source. Zostanie wyświetlony kreator, który w kilku krokach pomaga zdefiniować źródło danych SQL.

- Wybór połączenia danych Zaakceptuj wybór domyślnego połączenia nAxiom i kliknij Next.
- Opcje połączenia danych Zaakceptuj domyślnie wybraną opcję Use as shared connection, dzięki której to połączenie danych będzie współużytkowane przez wszystkie raporty. Kliknij Next.
- Skonfiguruj polecenie źródła danych
   Wpisz instrukcje zapytania SQL, która zwróci dane do raportu. Alternatywnie można zaznaczyć opcję Stored procedure i podać nazwę procedury składowanej z bazy danych.

Uwaga: aby podczas generowania raportu można było używać parametrów, w

zapytaniu należy dodać klauzulę *WHERE* i zastosować w niej deklaracje parametrów w formie *@nazwa* (w przykładowym zapytaniu *@prm\_idwoj* i *@prm\_part*).

Configure	sqlMiejscowosci		or Minissowas	oi (CalDotoCour
	1	Configure data source command Specify a select statement or a stored procedure to retrieve data from the data source.		
	2	Select statement SELECT [Miejscowosc], [RodzajMiejscowosc]], [Wojewodztwo], [Powiat], [Gmina], [RodzajGminy] ,[ID], [IdWojewodztwa], [IdPowiatu], [IdGminy], [IdRodzGminy] FEOM [naviom137] [Idba] [View_misiscowosc]]		
	3	, tom pussen o pusseppt to the solution of th		
	5	Stored procedure		
	6			
< Back		Next 3	Finish	Cancel

Definiowanie źródła danych

 Konfigurowanie parametrów źródła danych Powiąż parametry użyte w zapytaniu z parametrami raportu.

Configure sqlMiejscow	vosci			ealM	<u>aiaaawaa</u>	si (CalData)
•	Configure data sou Specify a database type and	Irce parameters	ession to evaluate for each data source parameter.			
2	Name	DBType	Value		Delete	
	@prm_namepart	String	= ParametersNamePart.Value	•	<u>î</u>	
3	+ Add parameter		<blank> <expression> = Parameters_Langld.Value</expression></blank>			
			= ParametersUserid.value = ParametersId.Value			
4			= Parameterswoj.Value			
5			= Yarameters_NamePart Value			
6						
< Back			Next	>	inish	Cancel

Parametry raportu

5. Konfigurowanie roboczych wartości parametrów

Wpisz wartości parametrów, które będą używane do generowania roboczego podglądu danych ze źródła.

6. Podgląd

Określ liczbę rekordów ze źródła danych i kliknij przycisk Execute Query, aby wyświetlić podgląd danych ze źródła.

Configure sqlMiejscowos	sci							calMinicon	vooni (CalDataCou
1	Preview Preview the result	t set returned by this data	a source						
2	Show top 100	rows						Execute Query	
	Chałupki	kolonia	DOLNOŚLĄSKIE	lwówecki	Lubomierz	obszar wiejski	18507	2	
3	Łupki	wieś	DOLNOŚLĄSKIE	lwówecki	Wleń	obszar wiejski	18740	2	
	Chałupki	wieś	DOLNOŚLĄSKIE	ząbkowicki	Kamieniec Ząbkowicki	obszar wiejski	82535	2	
4	Ciupkowo	część	KUJAWSKO- POMORSKIE	aleksandrowski	Waganiec	gmina wiejska	84313	4	
	Krupka	część	KUJAWSKO- POMORSKIE	golubsko- dobrzyński	Kowalewo Pomorskie	obszar wiejski	81825	4	
•	Krupka	część	KUJAWSKO- POMORSKIE	włocławski	Boniewo	gmina wiejska	83154	4	
	Chałupki	część	KUJAWSKO- POMORSKIE	włocławski	Chodecz	obszar wiejski	83328	4	
•	Chałupki	część	LUBELSKIE	biłgorajski	Księżpol	gmina wiejska	86397	6	
	Szupki	część	LUBELSKIE	chełmski	Wierzbica	gmina wiejska	99266	6	
	Trzy Słupki	część	LUBELSKIE	opolski	Opole Lubelskie	obszar wiejski	98894	6	
	4		_	_		_		•	-
< Back								Finish	Cancel

Podgląd danych ze źródła

Kliknij przycisk Finish. Teraz zdefiniowane źródło danych można przypisać do raportu lub np. do tabeli.

# 6. Przypisanie źródła danych do raportu

Aby przypisać źródło danych do raportu, wyświetl właściwości raportu na panelu z prawej strony, rozwiń sekcję DATA i wybierz źródło danych z listy rozwijanej DataSource. Teraz wystarczy przeciągnąć pola z definicji źródła danych do sekcji szczegółów formularza i wyświetlić testowy podgląd wartości dla zadanych parametrów.



Następnie, z panelu Components można dodać nagłówek raportu i dodać w nim tytuł raportu, a w nagłówku strony dodać nagłówki kolumn raportu. Ponieważ jednak nagłówek strony jest domyślnie wyświetlany przed nagłówkiem raportu na pierwszej stronie, należy anulować zaznaczenie pola wyboru PrintOnFirstPage w sekcji BEHAVIOUR oraz skopiować nagłówki kolumn raportu do nagłówka raportu poniżej tytułu. Dzięki temu nagłówki kolumn pojawią sie pod tytułem raportu na pierwszej stronie. Aby dodać numerowanie stron raportu, dodaj pole tekstowe do stopki strony i skonfiguruj jego wartość, jak na ilustracji (właściwość Value w sekcji APPEARANCE).



Konfigurowanie wartości pola tekstowego

Ilustracja poniżej przedstawia przykładowy projekt raportu. Trzeba pamiętać o dopasowaniu wysokości sekcji szczegółów, aby między kolejnymi wierszami nie było zbyt dużych odstępów.

[="Nazwa miejscowości"]	[=''Rodzaj'']	[="Gmina"]	[="Powiat"]	[="Województwo"]
[="Nazwy miejscow	ości zawierają	ce ciąg "" + P	arametersNamePa	art.Value +"""]
[="Nazwa miejscowości"]	[="Rodzaj"]	[="Gmina"]	[="Powiat"]	[="Województwo"]
[=Fields.Miejscowosc]	[=Fields.RodzajMi	[=Fields.Gmina]	[=Fields.Powiat]	[= Fields.Wojewodztwo]
		o [="Strona " + Pa	geNumber + " z " + PageCount]	0

#### Projekt prostego raportu

Kolejna ilustracja przedstawia podgląd przykładowego raportu.

Web Report Designer - MSWA.As × +						~	-	□ ×
← → C	i/ReportDesigner/?report=ms	crpt.trdp			Ê Q (	2 \$	2	🖈 💰 E
■ Menu mscrpt.trdp ▼								🖻 Design
★ → × O ≪ < 1	/1 ▹ ↦ 🗅	🛨 🔻 🖶 🖹	Y 🔍 Ə, 🚄 Q,					
						Frag	ment	nazwy
Nazwy miejscowoś	ci zawierające	ciąg "śka"				SKa		
Nazwa miejscowości	Rodzaj	Gmina	Powiat	Województwo				
Grześka	kolonia	Wieruszów	wieruszowski	ŁÓDZKIE				
Liwośka	część	Błażowa	rzeszowski	PODKARPACKIE				
Maśka	część	Brusy	chojnicki	POMORSKIE				
Nowa Maryśka	część	Strzegowo	mławski	MAZOWIECKIE				
Ogóraśka	część	Solec nad Wisłą	lipski	MAZOWIECKIE				
Stara Maryśka	wieś	Strzegowo	mławski	MAZOWIECKIE				
			Strona 1 z 1			 ▶		
4					ŀ	Pre	view	

Podgląd raportu

## 7. Grupowanie danych w raportach

Przykładowy raport zawiera wykaz nazw miejscowości, które zawierają podawany jako parametr ciąg znaków. Nazwy są wyświetlane w kolejności alfabetycznej. Dla nazw miejscowości naturalnymi grupowaniami będą jednostki administracyjne, do których należą te miejscowości, a więc gminy, powiaty i województwa. W tej sekcji zostanie opisane dodanie grupowania na poziomie raportu oraz dodatkowo skonfigurowanie możliwości zwijania i rozwijania grup.

W celu dodania grupy, wyświetl panel właściwości raportu i rozwiń sekcję DATA. Następnie kliknij pozycję Groups i kliknij znak + z prawej strony, aby dodać nową grupę. Kliknij pozycję Groupings i wyświetlonym oknie dialogowym w polu Expression wybierz pole, które zostanie użyte do grupowania danych (w przykładzie jes to pole *Wojewodztwo*). Zapisz grupowanie i nadaj grupie nazwę, np. *gr\_woj.* Aby grupy były posortowane według nazwy województwa, dodaj sortowanie (Sortings > Expression *= Fields.Wojewodztwo*).

Zdefiniowanie grupy powoduje dodanie na raporcie nagłówka i stopki grupy bezpośrednio nad i pod sekcją szczegółów. Przenieś do nagłówka grupy pole województwo z sekcji szczegółów i wyświetl podgląd raportu.

Kolejny krok to skonfigurowanie zwijania i rozwijania szczegółów przez kliknięcie wartości grupującej. Zaznacz pole z nazwą województwa w nagłówku grupy i na panelu właściwości rozwiń sekcję INTERACTIVITY. W pozycji Action wybierz Toggle visibility z listy Type, a z listy Toggle targets wybierz sekcję szczegółów. Następnie kliknij symbol + obok listy, aby dodać tę sekcję do listy miejsc docelowych.

	textBox5 (TextBox)	aA
[="Nazwa miejscowoścji"] [="Rodzaji"] [="Gmina"] [="Powiat"] [="	► APPEARANCE	
	► BEHAVIOR	
[="Nazwy miejscowości zawierające ciąg "" + ParametersNamePart.Value	▶ DATA	
[="Nazwa miejscowości"] [="Rodzaj"] [="Gmina"] [="Powiat"] [="	▶ GENERAL	
g= Fields. Wojewodztwo]	▼ INTERACTIVITY	
[=Fields.Miejscowosc] [=Fields.RodzajMi [=Fields.Gmina] [=Fields.Powiat]	▼ Action	
[="Strona " + PageNumber + " z " + PageCount]	Type Toggle visibility	•
	Toggle targets	
	detailSection1 (DetailSection)	+
	i detailSection1	Ŵ
	Toggle mark initially expa	•
	BookmarkId	
	DocumentMapText	
	TocText	
	▶ LAYOUT	

Konfiguracja zwijania/rozwijania szczegółów grupy

Teraz na podglądzie raportu nazwy miejscowości będą pogrupowane według województw, a kliknięcie nagłówka grupy spowoduje jej zwinięcie. Aby odwrócić sytuację, to jest wyświetlać grupy jako domyślnie zwinięte, należy anulować zaznaczenie pola wyboru Visible w sekcji BEHAVIOR dla sekcji szczegółów raportu. Dodatkowo warto anulować zaznaczenie pola wyboru Toggle mark initially expanded (sekcja INTERACTIVITY), panel właściwości nagłówka grupy), aby symbol wyświetlany obok nagłówka grupy zmienił się z domyślnego – (grupa rozwinięta) na + (grupa zwinięta).

Po wykonaniu powyższych czynności na podglądzie raportu grupy rekordów są domyślnie zwinięte, a obok nagłówka grupy jest wyświetlany symbol +. Kliknięcie nagłówka powoduje rozwinięcie grupy.

📔 Web Report Designer - MSWAAs 🗙 🕂					~	- 1	л х
← → C	crpt.trdp	l	° ⊕	Ê	☆	2 *	🔏 :
■ Menu mscrpt.trdp ▼						<b>1</b>	Design
★ → × O ≪ < 1 /1 > >> □	🛨 🕈 🖶 🗏 🍸 🍭 Q	Q					
Nazwy miejscowości zawierające	ciąg "jka"			Î	Fragn jka	ient na	zwy
Nazwa miejscowości Rodzaj	Gmina Po	viat					
KUJAWSKO-POMORSKIE				l			
Syberyjka część miasta	Włocławek Włocławek						
Zofijka część miasta	Włocławek Włocławek						
				l			
E ŁÓDZKIE				•			
MAŁOPOLSKIE				I.			
MAZOWIECKIE							
			•	•	Prev	iew	

Rozwijane grupy na podglądzie raportu

## 8. Wykres

W module Telerik Web Reporting wykresy są *elementami danych*, to jest obiektami, które mogą mieć osobne źródło danych. Aby skonfigurować raport, wykonaj poniższe czynności:

- 1. Kliknij odpowiedni typ wykresu na panelu Components w sekcji Charts (np. Column).
- Na panelu z prawej strony w polu Column chart type wybierz podtyp wykresu (np. Clustered Column).
- 3. Z listy Data Source wybierz zdefiniowane wcześniej źródło danych. Zostaną wyświetlone pola źródła danych.
- 4. Przeciągaj kolejno pole źródła danych do sekcji Categories (opcjonalnie), Series i Values.
- 5. W razie potrzeby zmień funkcję agregującą dodaną automatycznie do pola w sekcji Values, klikając pionowy wielokropek z prawej strony i wybierając Functions > Nazwa funkcji.
- 6. Kliknij przycisk Create, aby utworzyć wykres.

## 8.1. Kategorie, serie i wartosci

Dane przedstawiane na wykresie można pogrupować w kategorie (opcjonalnie) i serie. Na przykład, aby przedstawić na wykresie liczbę gmin w każdym województwie z podziałem na rodzaje gmin, należy wybrać pole *Wojewodztwo* jako kategorię, a pole *RodzajGminy* jako serię. Natomiast wartością będzie funkcja agregująca *CountDistinct(Fields.Gmina)*.



Wykres słupkowy; kategoria: województwo; seria: rodzaj gminy

Jeśli zamienić serie z kategoriami, wykres będzie przedstawiał rodzaje gmin z podziałem na województwa. Aby zwiększyć czytelność, można dodać filtr, który będzie wybierał np. 5 województw z największą liczbą gmin. W tym celu trzeba zmodyfikować serię danych (DATA > SeriesGroup > NazwaSerii) we właściwościach wykresu, dodając filtr jak na ilustracji poniżej.

Edit Item			► BEHAVIOR	
Action		^	▼ DATA	
Action			► Bindings	+
ChildGroups	+		CategoryGroups	+
▼ Filters	+		DataSource sqlMiejscowosci 🔻	
filter1	×		► Filters	+
Groupings	+		▼ SoriesGroups	+
Label			• Senesoloups	
Laber			wojewodztwoGroup1	×
Name	wojewodztwoGroup1 •••			+
<ul> <li>Sortings</li> </ul>				
	Expression	= Count(Fields.Gmir	a) ••• •	
	Operator	TopN	· · · · ·	
	Value	5		
230		Sav	Cancel	

Filtrowanie serii

Wykres z zamienionymi seriami i kategoriami wygląda jak poniżej.



Wykres słupkowy; kategoria: rodzaj gminy; seria: województwo

## 9. Tabela przestawna

Tabela przestawna to podobnie jak wykres *element danych*, a więc obiekt raportu, który może mieć własne źródło danych. Dodatkowo tabela przestawna pozwala przedstawiać dane zagregowane w dwóch wymiarach: w wierszach i kolumnach. Aby dodać tabelę przestawną do raportu, kliknij sekcję szczegółów i kliknij pozycję *Crosstab Wizard* w sekcji *TABLES* na panelu *Components*. Z prawej strony zostanie wyświetlony panel kreatora podobny jak dla wykresu.

Wybierz źródło danych (DataSource), a następnie przeciągaj pola ze źródła do obszarów Column Groups, Row Groups i Detail Values. Dodatkowo możesz wybrać sposób prezentowania podsum i sum łącznych (brak, poniżej, powyżej wierszy).

onfigure Crosstab		
▼ DATA		
Data Source	sqlMiejscowosci	
Data Source Fields		
Miejscowosc		÷
RodzajMiejscowosci		:
Wojewodztwo		:
Powiat		:
0.1		
▼ FIELDS ARRANGEMENT		
Column Groups		
RodzajMiejscowosci		:
Row Groups		
Wojewodztwo		:
Powiat		:

Kreator tabeli przestawnej

Info: W obszarach Column Groups i Row Groups można zdefiniować kilka poziomów grupowania.

Po kliknięciu przycisku Create w sekcji szczegółów raportu zostanie wyświetlony projekt tabeli, który można zmodyfikować. Poniższe ilustracja przedstawiają projekt tabeli przestawnej i podgląd raportu z tabelą przestawną.

Projekt tabeli przestawnej

Menu		RptWykr.trd	lp ▼																
•	*	×Ċ	44	-	1	/1	►	▶ 🗋	<u>+</u> •	e B	Ţ	€ O	<b>Q</b>						
		Wojewodztwo			Powiat		część	część miasta	delegatura	dzielnica	kolonia	miasto	osada	osada leśna	osiedle	przysiółek	schronisko turystyczne	wieś	W powiecie:
	DOLN	OŚLĄSKIE		w	wojewód	ztwie:	202	331	5	(	) 44	91	145	28	3	358	2	2358	3567
				bolesła	wiecki		26	3	0		0 1	2	1	2	0	1	0	75	111
				dzierżo	niowski		5	16	0	(	0 0	5	0	0	0	17	0	40	83
				głogow	ski		2	9	0	(	0 0	1	9	0	0	10	0	61	92
				górows	ki		7	2	0		0 0	2	3	3	0	24	0	108	149
				jawors	ki		3	1	0		0 0	2	7	0	2	11	0	73	99
				Jelenia	Góra		0	11	0		0 0	1	0	0	0	0	0	0	12
				kamien	nogórski		1	6	0		0 0	2	0	0	0	0	0	44	53
				karkon	OSKI		21	23	0		0 0	4	0	0	0	1	2	45	96
				Lognica			15	52	0		J 3	11	22	4	0	34	0	1/2	313
				leanick	i		6	11	0			2	0	0	0	14	0	105	135
				lubańsk	r ci		13	11	0		0 4	4	1	0	0	0	0	48	81
				lubińsk	i		1	4	0		0 1	2	3	1	0	7	0	79	98
				lwówec	:ki		2	6	0		0 4	5	3	1	0	2	0	77	100
				milicki			22	4	0		0 0	1	34	11	0	28	0	89	189
				oleśnic	ki		2	12	0		0 7	5	5	1	0	66	0	109	207
				oławski	i		0	6	0		0 0	2	7	0	0	4	0	68	87
				polkow	icki		5	4	0	(	0 2	3	7	2	0	14	0	81	118
				strzeliń	iski		3	2	0	(	0 0	2	8	0	0	27	0	125	167
				średzki			4	3	0		0 0	1	1	0	0	21	0	112	142
				świdnic	:ki		0	4	0		0 0	5	2	1	0	6	0	116	134
				trzebni	CKI		20	3	0		0 0	4	15	2	0	25	0	163	232
				wałbrz	ych		0	22	0				0	0	0	0	0	0	23
				warbrzy	ysiki -Li		5	1/	0				0		0	4	0	36	121
				Wroch	SKI		1	71	0			2	0	0	0	14	0	97	76
				wrocław	wski		3	4	0			3	7	0	0	20	0	222	261
				zabkow	/icki		0	3	0		0 4	5	2	0	0	4	0	99	117
				zgorzel	ecki		14	10	0		0 6	5	6	0	0	1	0	66	108
				złotory	jski		21	3	0		0 3	3	2	0	1	3	0	48	84
	КИЈА	WSKO-POMORSH	KIE	W	wojewód	Iztwie:	1539	347	0		220	52	451	202	0	73	0	2809	5693
				aleksan	drowski		24	14	0		0 7	3	1	1	0	0	0	140	190
				brodnic	ki		60	25	0		0 19	3	50	12	0	4	0	147	320
				bydgos	ki		39	12	0		0 2	2	32	32	0	2	0	152	273
				Bydgos	zcz		0	43	0		0 0	1	0	0	0	0	0	0	44

Podgląd tabeli przestawnej na raporcie

## 9.1. Tabela przestawna typu *drill-down*

W prosty sposób można dodać funkcjonalność zwijania grup wierszy w tabeli przestawnej. W przykładzie są dwa poziomy grupowania: województwo i powiat. Aby umożliwić "rozwijanie" województw wykonaj poniższe czynności.

- 1. Kliknij pole, w którym jest nazwa województwa ([=Fields.Wojewodztwo]).
- 2. Na panelu właściwości tego pola rozwiń sekcję INTERACTIVITY i podsekcję Action.
- 3. Z listy Type wybierz pozycję Toggle Visibility.
- 4. Z listy Toggle targets wybierz sekcję docelową dla przełączania widoczności (powiat1).
- 5. Kliknij symbol + z prawej strony listy Toggle targets.
- 6. Wyczyść pole wyboru Toggle mark initially expanded.
- 7. Na panelu Explorer z lewej strony kliknij pozycję powiat1 (element tabeli crosstab1).
- 8. Na panelu właściwości tego elementu rozwiń sekcję BEHAVIOR i wyczyść pole wyboru Visible.

Po wprowadzeniu tych modyfikacji tabela przestawna będzie wyświetlana w formie zwiniętej, a kliknięcie symbolu + przed nazwą województwa pokaże liczbę rodzajów miejscowości w poszczególnych powiatach tego województwa.

Menu		RptWykr.trdp 🔻																
	*	×	Ċ	-	▲ 1 / 1	$\flat \qquad \flat \flat$		<u>+</u> • €	E	▼	୍	<u>م</u> (						
[		Woje	wodztwo		Powiat	część	część miasta	delegatura	dzielnica	kolonia	miasto	osada	osada leśna	osiedle	przysiółek	schronisko turystyczne	wieś	W powiecie:
[	DOLNOŚLĄSKIE W 1		W województwie:	202	331	5	0	44	91	145	28	3	358	2	2358	3567		
Ī	KUJAWSKO-POMORSKIE		W województwie:	1539	347	0	0	220	52	451	202	0	73	0	2809	5693		
ł			W województwie:	3050	468	0	0	694	50	127	118	1	97	0	3329	7934		
ł				W województwie:	51	79	0	0	50	43	174	77	0	138	1	1052	1665	
					gorzowski	4	5	0	0	8	2	3	16	0	1	0	101	140
					Gorzów Wielkopolski	0	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13
					krośnieński	2	2	0	0	6	2	12	10	0	6	0	120	160
					międzyrzecki	7	6	0	0	4	3	26	14	0	16	0	80	156
					nowosolski	4	3	0	0	0	5	5	3	0	21	0	77	118
					słubicki	2	1	0	0	5	4	22	5	0	2	0	48	89
			strzelecko- drezdenecki	8	5	0	0	8	3	47	10	0	3	0	102	186		
					sulęciński	1	10	0	0	12	3	8	2	0	3	0	71	110
					świebodziński	2	0	0	0	4	2	28	7	0	17	0	71	131
					wschowski	2	1	0	0	0	3	5	2	0	18	0	45	76
					Zielona Góra	0	27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	28
			zielonogórski	8	1	0	0	1	5	14	7	0	24	0	107	167		
			żagański	10	5	0	0	0	5	0	0	0	20	0	81	121		
	-	ÓDZVIT			zarski	1	1	0	0	2	4	4	1	0	/	1	149	1/0
		UDZKIE			w wojewodztwie:	2023	413	5	0	285	45	220	104	0	150	0	4469	8320
ļ	+ M	AŁOPOL	SKIE		W wojewodztwie:	10583	1149	4	0	15	61	108	15	0	1195	12	1834	14976
	+ M	AZOWIE	CKIE		W województwie:	3243	696	0	18	310	91	171	373	0	373	0	7829	13104
	<b>H</b> 0	POLSKIE	E		W województwie:	227	149	0	0	43	36	98	30	1	371	0	1002	1957
[	± P	ODKARP	ACKIE		W województwie:	4940	569	0	0	8	52	135	20	0	492	0	1535	7751
[	± P	ODLASK	IE		W województwie:	956	157	0	0	428	40	70	137	0	73	1	3276	5138
Ī	+ P0	OMORSK	CIE		W województwie:	812	207	0	0	211	42	920	157	2	140	0	1709	4200
Ī	⊞ ŚI	LĄSKIE			W województwie:	2320	1085	0	0	54	71	51	109	0	311	6	1096	5103
Ì	SWIĘTOKRZYSKIE		W województwie:	3329	384	0	0	339	45	145	126	1	612	0	2258	7239		
WARMIŃSKO-MAZURSKIE		JRSKIE	W województwie:	541	88	0	0	127	50	1172	183	1	146	0	2397	4705		
Ì	WIELKOPOLSKIE			W województwie:	1707	423	5	0	115	114	603	369	0	167	0	4349	7852	
Ì	⊞ Z/	ACHODN	IOPOMO	RSKIE	W województwie:	91	277	0	0	219	66	1057	108	1	114	0	1735	3668
[					W Polsce:	36214	6822	19	18	3162	949	5653	2156	10	4810	22	43037	102872

Tabela przestawna typu drill-down

# 10. Ustawienia regionalne w raportach

Moduł Telerik Reporting domyślnie używa systemowych ustawień regionalnych, które określają format waluty, daty i godziny oraz liczb (separatorów tysięcy i dziesiętnego). Kiedy zachodzi potrzeba wygenerowania raportów dla innych niż systemowe ustawień regionalnych, można użyć funkcji *FormatWithCulture*. Ta funkcja ma następującą składnię:

FormatWithCulture(cultureName, format, args)

Gdzie:

- *cultureName*: symbol ustawień regionalnych zgodny z RFC 1766, np. *"pl-PL"*
- format: określenie formatu wartości wskazanej jako trzeci argument; ma formę "{0:formatSymbol}", np. "{0:D}"; wykaz symboli formatów można znaleźć na stronie <u>https://github.com/telerik/kendo-intl/blob/develop/docs/date-formatting/index.md</u>; w tym argumencie można także dodać dowolny tekst przed formatowanym wyrażeniem lub po nim
- *args*: referencje do pól źródła danych, z których wartości mają być formatowane, w formie *Fields.NazwaPola*

Wartość zwracana przez funkcję FormatWithCulture jest typu string.

Aby zdefiniować funkcję na raporcie, kliknij pole raportu, w którym chcesz użyć innych ustawień regionalnych. Następnie kliknij wielokropek w polu Value w sekcji APPEARANCE na panelu właściwości tego pola. Zostanie wyświetlone okno konstruktora wyrażeń. Kliknij kolejno Functions > Text na panelu z lewej strony u dołu. Kliknij dwukrotnie pozycję FormatWithCulture na środkowym panelu u dołu. W polu edycji u góry wpisz symbol ustawień regionalnych i wyrażenie formatujące, a następnie kliknij pozycję Fields na panelu z lewej i kliknij dwukrotnie nazwę pola na panelu środkowym, aby w definicji funkcji wstawić odwołanie do tego pola. Pamiętaj, aby dwa pierwsze argumenty ująć w cudzysłów. Przykładowa definicja może wyglądać jak na ilustracji poniżej.



Definicja funkcji FormatWithCulture