

Wprowadzenie do Tableau

1. Łączenie z danymi w pliku Excel

Na karcie Connect wybierz *Connect to File > Excel*. Odnajdź plik Sample – Superstore (ścieżka: C:\Users\<>nazwa użytkownika>\Documents\My Tableau Repository\Datasources\9.0\en_US-EU)

Kliknij dwukrotnie, a następnie dwa razy kliknij arkusz *Orders*. Na koniec wybierz *Go to worksheet*, aby przejść do arkusza.

2. Tworzenie pierwszej wizualizacji

Kliknij dwa razy pole *Sales*.

Następnie przeciągnij pole *Category* na półkę Columns.

Dodaj tam także pole *Subcategory*.

Posortuj dane, klikając ikonę sortowania na górnym pasku.

3. Porządkowanie miar i wymiarów oraz grupowanie

Przeciągnij pole Row ID z wymiarów do miar, a następnie z powrotem.

Zaznacz etykiety kolumn dla 6 najniższych elementów z kategorii Office Supplies i kliknij ikonę spinacza (*Group*). Zmień nazwę na *Small items*.

4. Budowa wykresu panelowego z wykorzystaniem koloru

Chwyć pole *Profit* i przenieś je na środek wizualizacji.

Umieść pole *Region* w wierszach (Rows).

Najedź na najbardziej czerwony element, kliknij go > View data > Underlying.

Zamień wiersze z kolumnami (na górnym pasku przycisk Swap).

5. Budowa hierarchii

Przenieś pole *Subcategory (group)* na pole *Category*.

Kliknij minus na wizualizacji, aby zwinąć hierarchię.

Nazwij arkusz *Produkty*.

6. Budowa tabeli z danymi

Kliknij prawym przyciskiem na arkusz > Duplicate as crosstab.

Na karcie Analysis wybierz Totals > Show Column Grand Totals

Nazwij arkusz Tabela.

7. Tworzenie mapy

Utwórz nowy arkusz.

Kliknij dwukrotnie pole *State*.

Przeciągnij pole *Profit* na półkę koloru.

Kliknij prawym na *Category* i wybierz Show quick filter.

Zmień jego ustawienia na Single value list.

Sprawdź jego działanie.

Przeciągnij pole *Sales* na półkę Size.

Przybliż mapę.

Przeciągnij pole *Postal Code* na mapę.

Zwiększ rozmiar bąbelków, klikając na półkę Size.

Wciśnij pinezkę.

Zobacz, jak działa zaznaczanie lasso.

Utwórz szybki filtr dla pola Profit.

Nazwij arkusza Mapa.

8. Trendy i ShowMe

Utwórz nowy arkusz, kliknij dwukrotnie *Sales* i *Order Date*. Pokaż daty w podziale na kwartały przenieś kwartały przed rok, aby utworzyć wykres cykliczności.

Przeciągnij *Category* na półkę Color.

Zmień typ wykresu na Lines (continuous), a następnie na Area chart.

Dodaj szybki filtr dla daty.

Nazwij arkusz Trend.

9. Wykres punktowy

Zaznacz w nowym arkuszu, przytrzymując Ctrl kolejne następujące elementy: Sales, Profit, Category, Region, Customer Name. Utwórz wykres punktowy, gdzie pokażesz zależność Sales i Profit w podziale na kategorie produktów i regiony.

Nazwij arkusz Punktowy

10. Tworzymy dashboard

Utwórz nowy dashboard i dodaj utworzone wizualizacje – Produkty, Mapa, Trend i Punktowy.

Uczyń filtr Category oraz Profit filtrem dla wszystkich arkuszy (Apply to all worksheets).

Zaznacz na mapie opcję Use as Filter.

Wyfiltruj z dashboardu tylko kody pocztowe, które przynoszą stratę. Sprawdź, w których Podkategoriach było najgorzej.

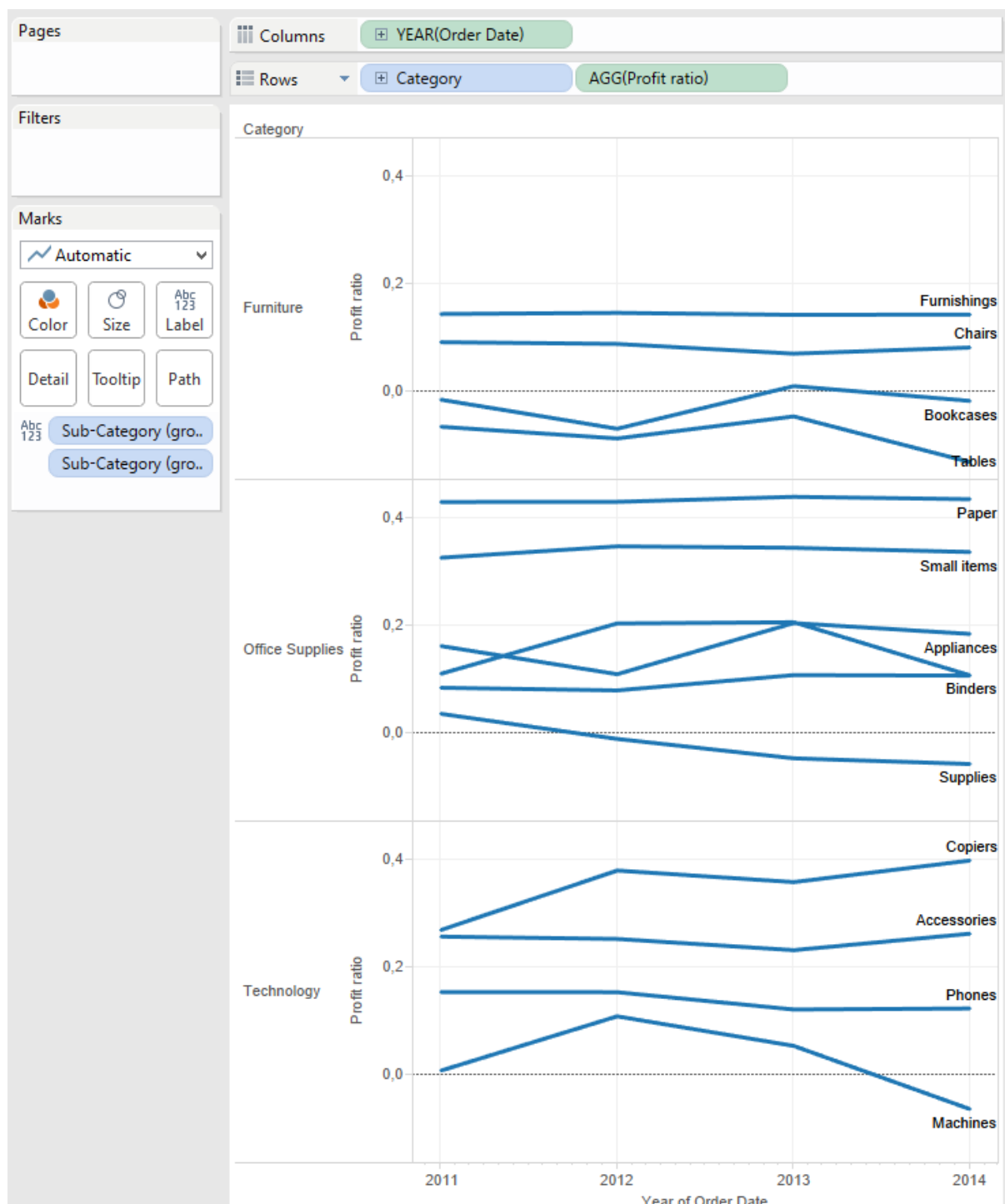
11. Pole kalkulowane

Utwórz nowy arkusz.

W polu Measures utwórz nowe pole kalkulowane (Calculated field) o nazwie Profit ratio.

Jako formułę podaj $SUM([Profit])/SUM([Sales])$

Utwórz wykres liniowy, jak poniżej:



Utwórz kolejne pole kalkulowane o nazwie Czy strata, które dla wartości Profit Ratio ≥ 0 będzie zwracać 1, a dla pozostałych 0:

if [Profit ratio]>=0

then 1

else 0

END

Zmień ustawienia tego pola kalkulowanego na Discrete.

Przenieś pole na kolor i zmień kolor na czerwony dla 0, zielony dla 1.

Nazwij arkusz Profit ratio.

12. Szybkie kalkulacje

Utwórz nowy arkusz dodaj Category i Subcategory (group), klikając je 2 razy oraz pole Sales (też podwójne kliknięcie).

Prawym przyciskiem zmień Sales jako Quick Table Calculation > Percent of Total.

Dwa razy kliknij ponownie Sales, aby dodać je drugi raz do tabeli.

Zmień sposób kalkulacji na Pane (Down).

Dodaj Subtotals.

Pages

Filters

Measure Names

Marks

Abc Automatic

Color

Size

Abc 123
Text

Detail

Tooltip

Abc 123

Measure Values

Measure Values

SUM(Sales) ▲

SUM(Sales)

Columns

Measure Names

Rows

Category

Sub-Category (group)

		% of Total Sales along Pa..	Sales
Furniture	Bookcases	15,48%	114 880
	Chairs	44,27%	328 449
	Furnishings	12,36%	91 705
	Tables	27,89%	206 966
	Total	100,00%	742 000
Office Supplies	Appliances	14,95%	107 532
	Binders	28,29%	203 413
	Paper	10,91%	78 479
	Small items	8,22%	59 106
	Storage	31,13%	223 844
	Supplies	6,49%	46 674
	Total	100,00%	719 047
Technology	Accessories	20,02%	167 380
	Copiers	17,88%	149 528
	Machines	22,63%	189 239
	Phones	39,47%	330 007
	Total	100,00%	836 154

Nazwij arkusz Procent

13. Dodawanie drugiego źródła danych

Utwórz nowy arkusz.

Kliknij Data > New data source

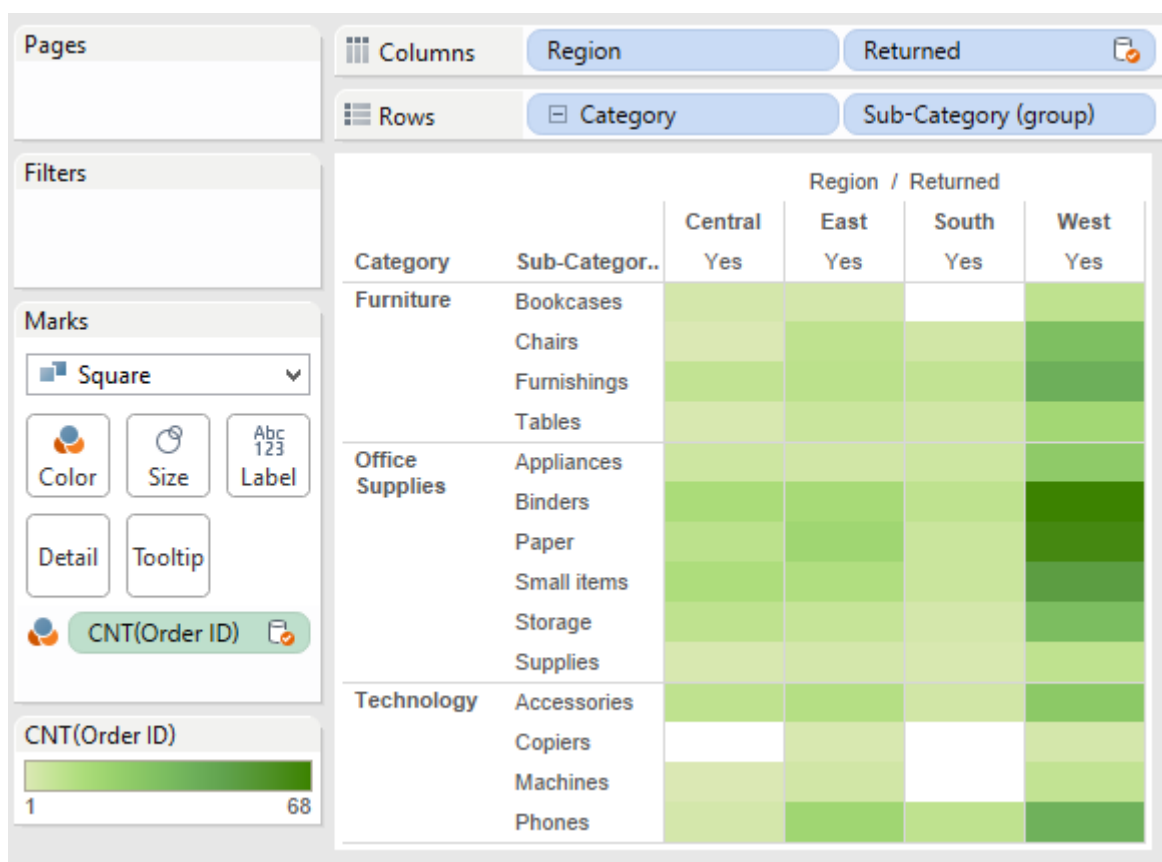
Wybierz ten sam plik źródłowy, ale dodaj kolejny arkusz o nazwie Returns.

Wstaw Category i Subcategory z pierwszego źródła danych.

Kliknij ikonę łańcucha przy drugim źródle danych.

Dodaje pole Returned oraz prawym przyciskiem myszy przenieś na tabelę pole Order ID i wybierz Liczność - CNT(Order ID).

Dodaje pole Region i ukryj (Hide) wartości Null.



15. Który wykres wybrać?

Duże zbiory danych:

Heat map – Sprzedaż i Zysk w podziale na regiony i stany oraz kategorie i podkategorie

Pages Columns Rows

Filters

Marks

Color Size Label

Detail Tooltip

SUM(Profit)

SUM(Sales)

Region

State

Customer Name

SUM(Profit)

-6.892 8.762

The figure is a trellis plot showing the distribution of SUM(Profit) across 100 states. The plot is faceted by Region (West, Central, South, East) and State. The color scale ranges from -6.892 (red) to 8.762 (green). The plot shows a clear pattern of high profit (green) in the West and Central regions, and low profit (red) in the South and East regions. The plot is faceted by Region (West, Central, South, East) and State. The color scale ranges from -6.892 (red) to 8.762 (green). The plot shows a clear pattern of high profit (green) in the West and Central regions, and low profit (red) in the South and East regions.