

Data analysis with Sphinx Declic

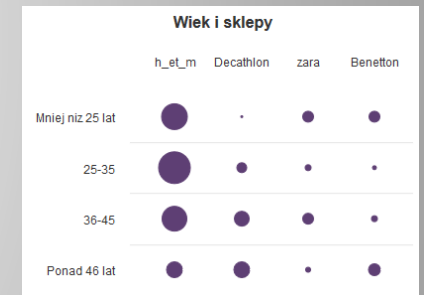
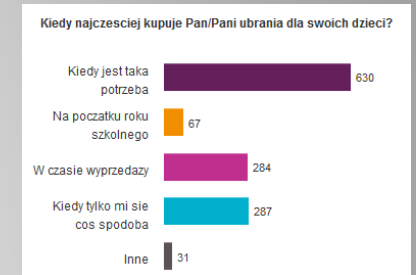
Analiza danych z programem Sphinx Declic

Stephane Ganassali



Opis zakresu przedstawionej analizy danych

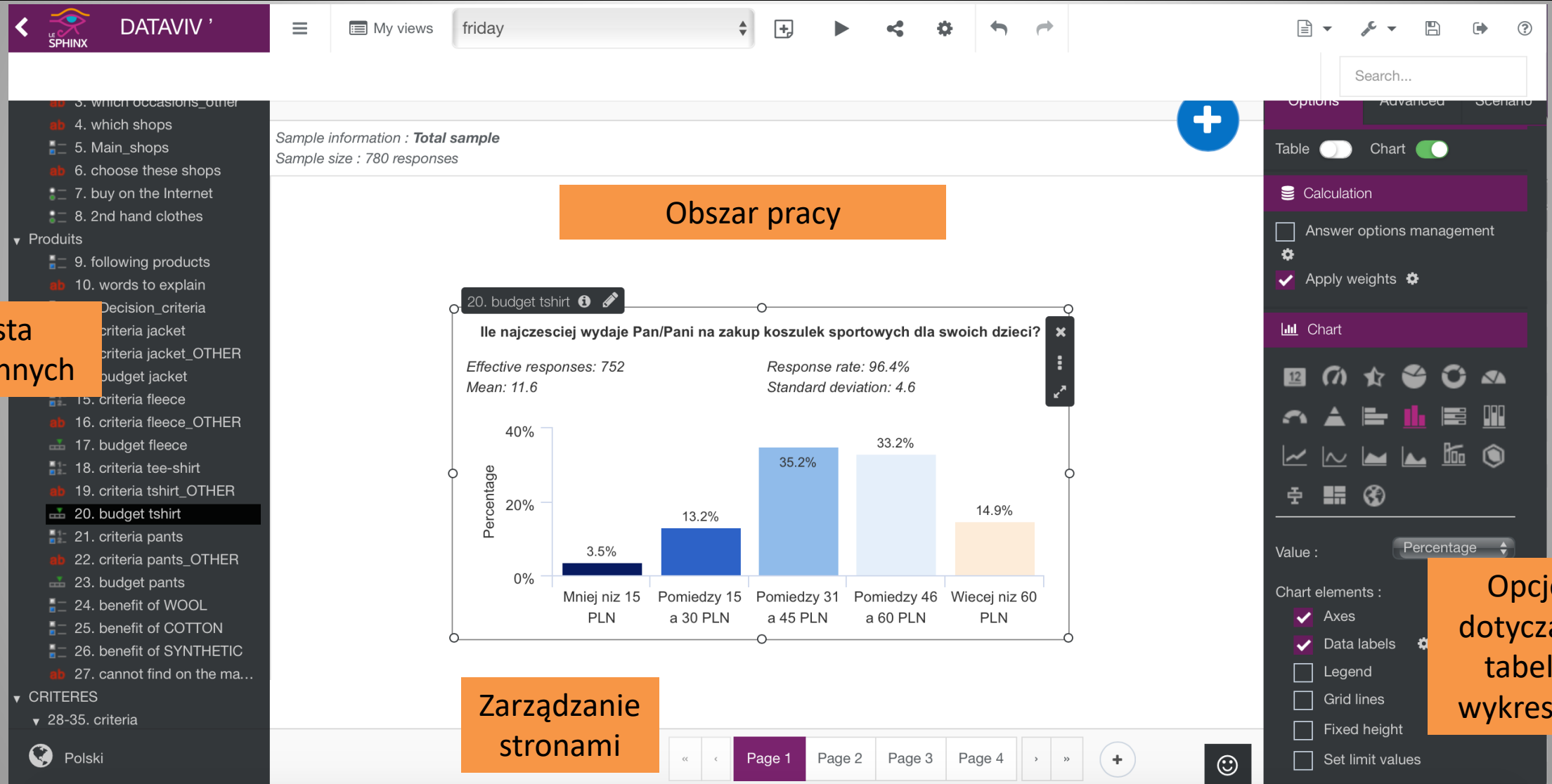
- **Sphinx Declic** umożliwia zastosowanie wielu metod dedykowanych analizie danych:
 - Analizy opisowe przy zastosowaniu wszystkich typów zmiennych w tym danych tekstowych i geograficznych (np. miast, kodu ulic)
 - Analizy krzyżowe (tabele krzyżowe, analiza wariancji, regresja) wraz z innymi niezbędnymi testami np. chi2 , Fisher test
 - Wieloczynnikowe analizy (np. analiza korespondencji, analiza głównych składowych, klastry)
- Sposób analizy danych wraz z wizualizacją danych jest intuicyjny i daje możliwość szerokiego wyboru grafik, kolorystyki, czy struktury obrazów.
- Współpraca z programem (analiza) jest interaktywna – następuje w **czasie rzeczywistym**



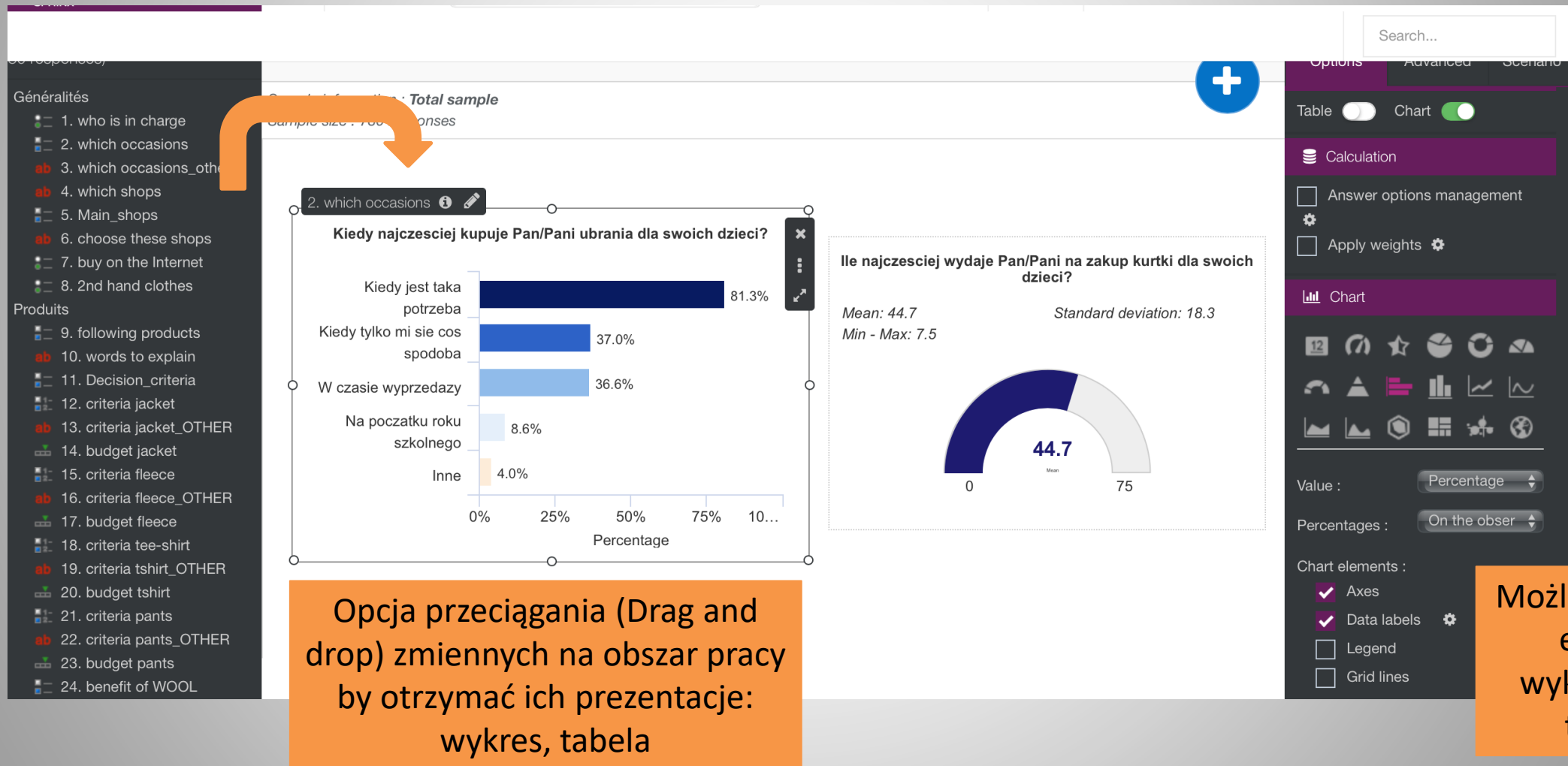
Opis zakresu przedstawionej analizy danych

- Program wykorzystywany jest na każdym etapie badań empirycznych (budowa kwestionariusza, dystrybucja i zbieranie danych, analiza danych)
- Prezentacja koncentruje się wyłącznie na **ostatnim etapie procesu**
- Równocześnie załączam tutorial'e (ok. 8-10 min) dotyczące 3 etapów badawczych
 - Budowa kwestionariusza: <https://youtu.be/tqwQqKfrnfg>
 - Dystrybucja i zbieranie danych: <https://youtu.be/0JHgyaQz6ic>
 - Analiza danych: https://youtu.be/KG_cCwmngxUw

Panel przedstawiający obszary dedykowane analizie danych

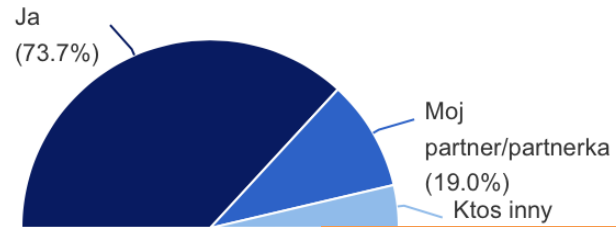


Descriptive analyses (analiza opisowa)

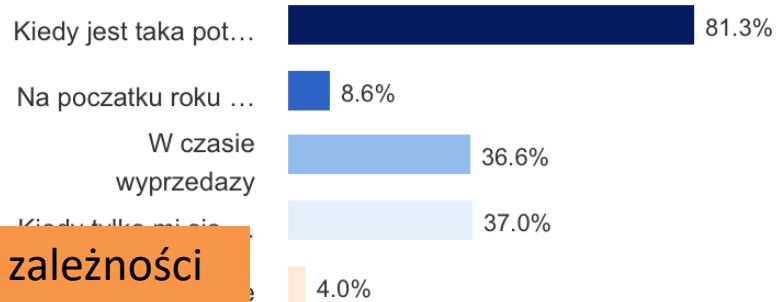


Descriptive analyses (analiza opisowa)

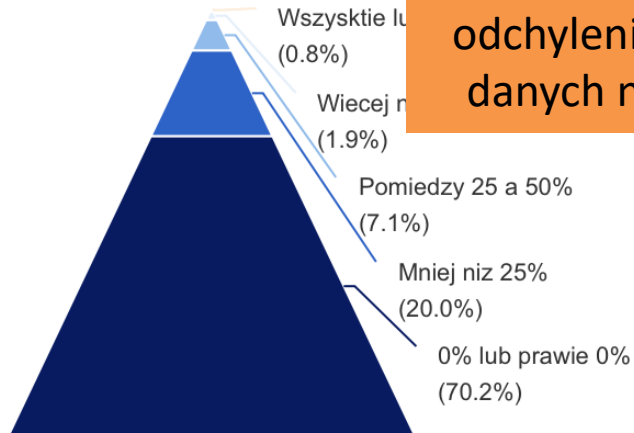
Kto odpowiada za zakup ubran dla dzieci w Pana/ Pani gospodarstwie domowym?



Kiedy najczesciej kupuje Pan/Pani ubrania dla swoich dzieci?

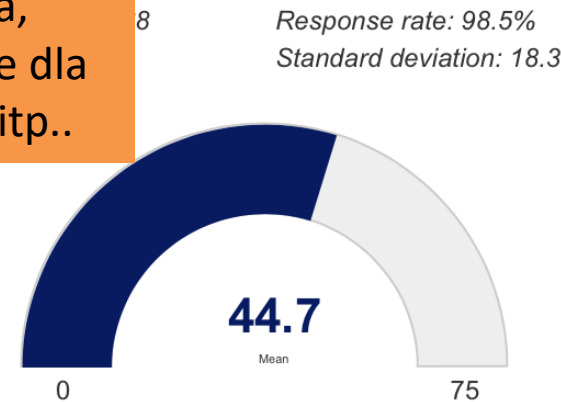


Ile ubran dla swoich dzieci kupuje Pan/Pani na internet?



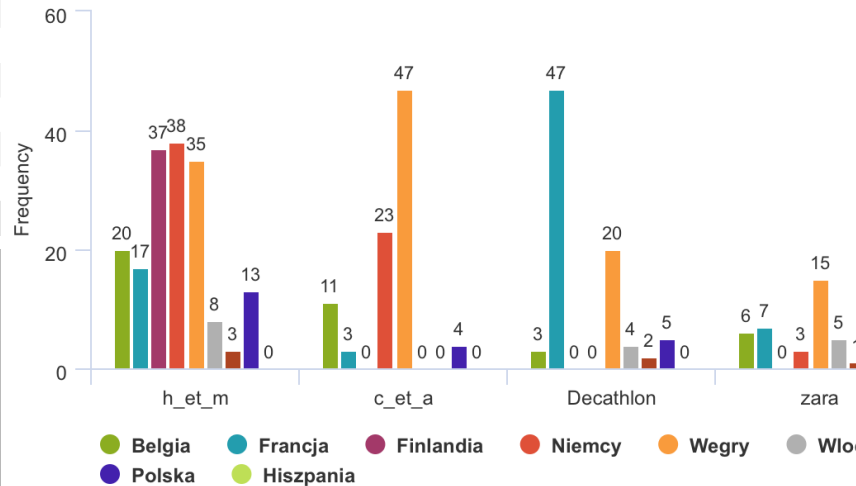
Dane różnią się w zależności od przyjętych typów zmiennych. % zmiennych nominalnych, średnia, odchylenie standardowe dla danych numerycznych itp..

Pan/Pani na zakup kurtki dla swoich dzieci?



Cross analyses (analiza krzyżowa)

KRAJ ZAMIESZKA... ?	H_ & _M		C_ & _A		DECATHLON		ZARA		BENETTON	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Belgia	20	74.1%	11	40.7%	3	11.1%	6	22.2%	0	0.0%
Francja	17	27.9%	3	4.9%	47	77.0%	7	11.5%	0	0.0%
Finlandia	37	97.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	2.6%
Niemcy	38									
Węgry	35									
Włochy	8									
Holandia	3									
Polska	13									
Hiszpania	0									
TOTAL	171									



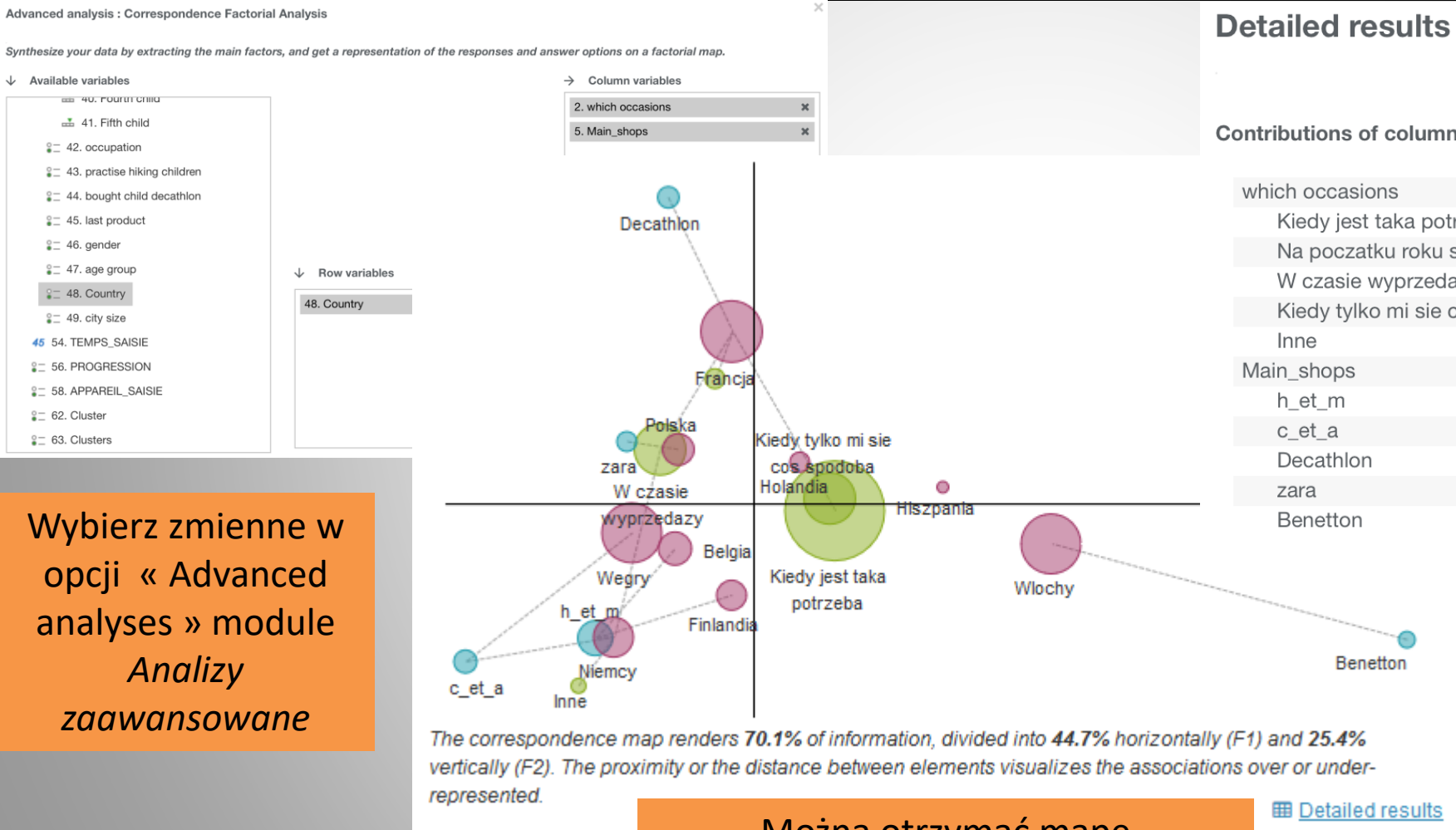
Dane mogą być przedstawione za pomocą tabel czy/i wykresów



Wybrano 2 zmienne, które zostały przeciągnięte (dragged and dropped) na stronę – obszar pracy. Wybrano opcję « Cross »

Żeby przetestować zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi, należy wybrać wymagany test

Multivariate analyses: correspondence analysis (analiza korespondencji)



Wybierz zmienne w
opcji « Advanced
analyses » module
Analizy
zaawansowane

I wszystkie szczegółowe
statystyczne parametry

Można otrzymać mapę
korespondencji przy 1 kliknięciu

Multivariate analyses: analiza głównych składowych

Summarize your data by extracting the main components, and get a representation of variables and observations.

Available variables

Variable(s) to analyze

Généralités

- 1. who is in charge
- 7. buy on the Internet
- 8. 2nd hand clothes

Produits

- 14. budget jacket
- 17. budget fleece
- 20. budget tshirt
- 23. budget pants

CRITERES

28-35. criteria

- 28. Low price
- 29. Ease of maintenance
- 30. Aesthetics

- 28. Low price
- 29. Ease of maintenance
- 30. Aesthetics
- 31. Fit (nicely cut)
- 32. Recycled components
- 33. Strength
- 34. Brand trust
- 35. Country of origin

Mapa faktorowa
(factorial map) dzięki 1
kliknięciu

Produktów są dla Pana/Pani najważniejsze w procesie po
produktów odzieżowych dla dzieci ?

Variance explained by factors

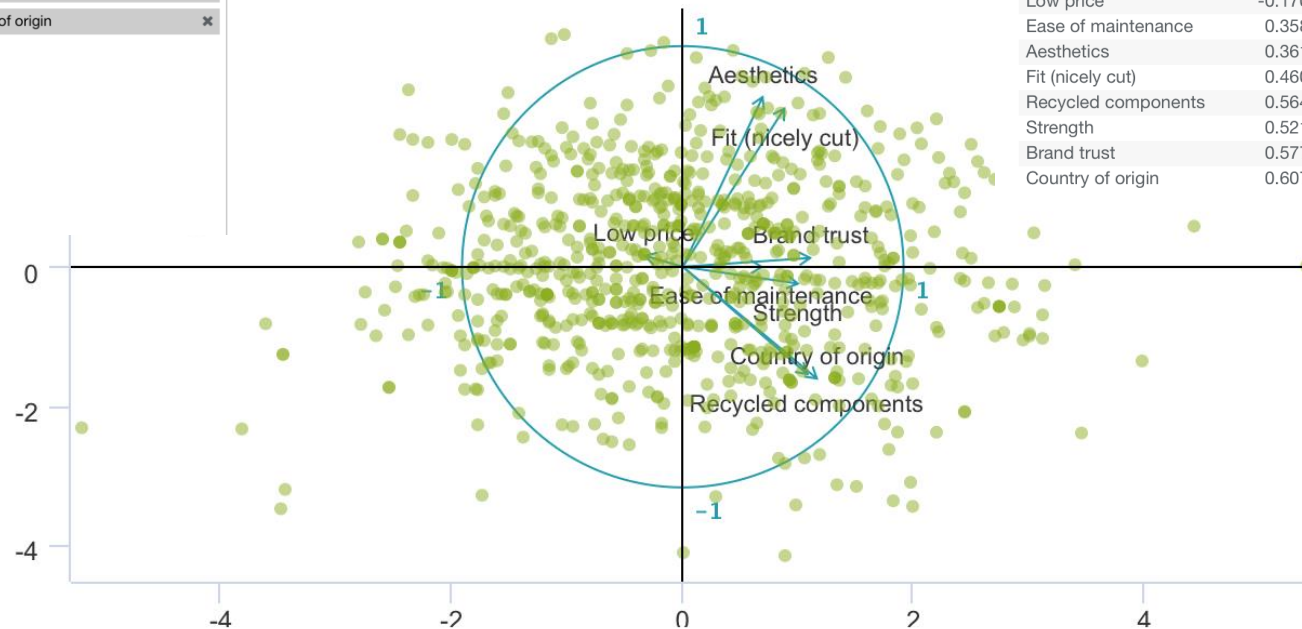
Each component returns a subset of the dataset. It is what % of explained variance indicates.

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Eigenvalue	1.791	1.607	1.325	0.943	0.727	0.637	0.533	0.436
explained %	22.384%	20.094%	16.561%	11.792%	9.089%	7.964%	6.667%	5.449%
cumulative %	22.384%	42.478%	59.039%	70.831%	79.919%	87.884%	94.551%	100.000%

Variable coordinates

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Low price	-0.170	0.049	-0.627	-0.656	0.214	0.293	-0.010	0.118
Ease of maintenance	0.358	-0.001	-0.736	0.067	0.009	-0.561	0.096	-0.036
Aesthetics	0.361	0.769	0.043	-0.214	-0.118	0.089	0.053	-0.454
Fit (nicely cut)	0.460	0.717	-0.003	0.063	-0.221	0.025	-0.207	0.422
Recycled components	0.564	-0.486	-0.032	-0.151	-0.509	0.195	0.348	0.056
Strength	0.521	-0.076	-0.374	0.559	0.315	0.409	-0.006	-0.062
Brand trust	0.577	0.040	0.481	-0.238	0.510	-0.138	0.286	0.127
Country of origin	0.607	-0.507	0.127	-0.258	0.011	-0.060	-0.525	-0.115

Wybierz zmienne w
sekcji « Advanced
analyses » module



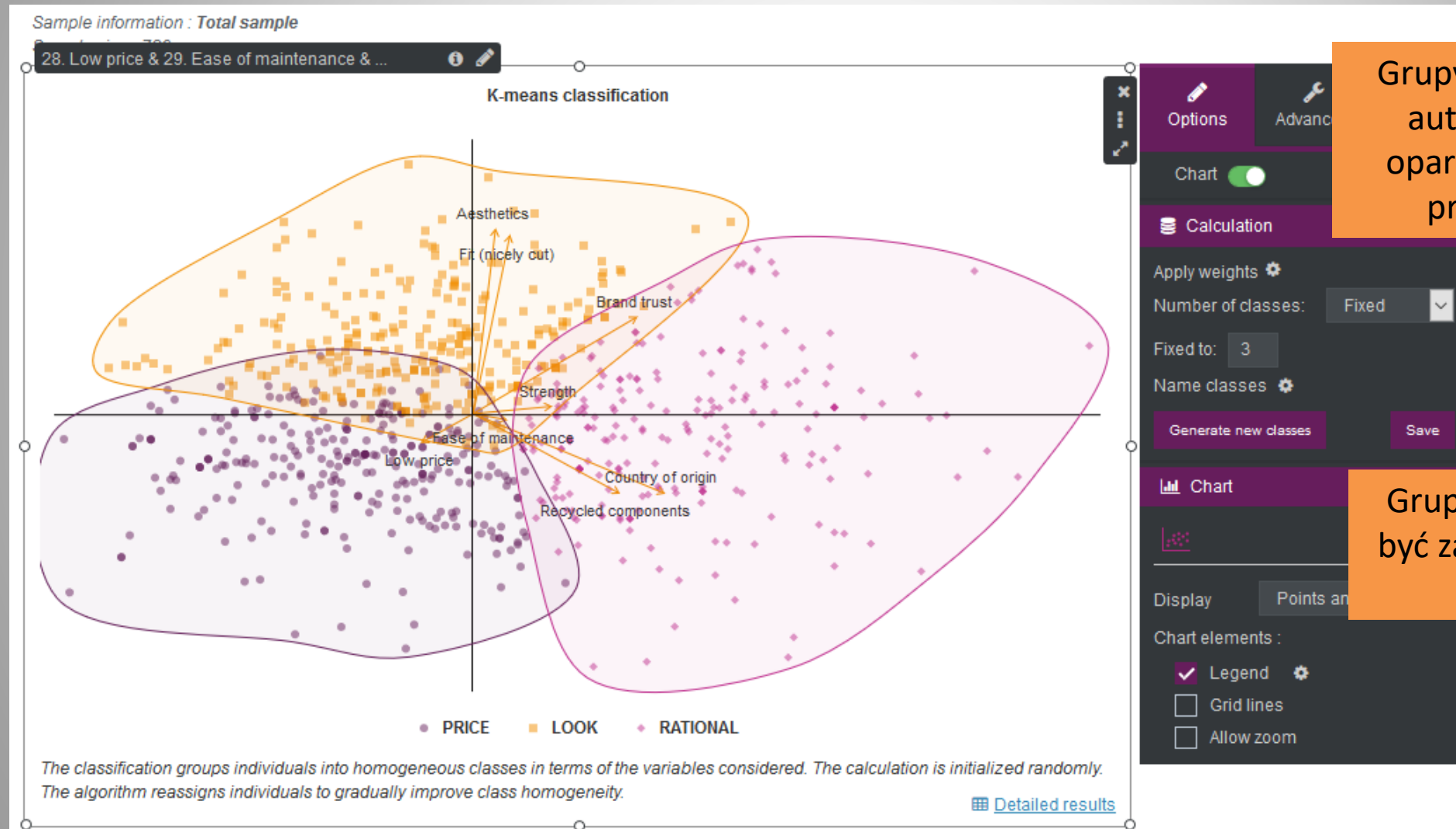
The PCA map renders **42.5%** of the total variance. The points represent the projection of the observations, the vectors symbolize the variables and their correlation with the components.

The angles between vectors indicate their correlation (positive acute, negative obtuse, right independence). The vectors located in the center deviate from the plane of the map.

[Detailed results](#)

Jak również bardziej
szczegółowe statystyczne
parametry

Multivariate analyses: K means classification (Klasyfikacja K-średnich)



Grupy są identyfikowane automatycznie lub w oparciu o wybraną ilość przez użytkownika

Grupy zmiennych mogą być zapisane do dalszych analiz