



PREZENTACJA WYNIKÓW I RAPORTOWANIE DANYCH

Adam Polasz
Delikatesy Badawcze

Znaczenie prezentacji

Świat badacza

Prezentacja

Świat odbiorcy



Przygotowanie
Realizacja
Analizy
Wnioski

Ocena
Interpretacja
Decyzje

**Jesteśmy intelektualistami.
W świecie słów czujemy się bezpiecznie.**



Pracujemy w ciągłym niedoczasy



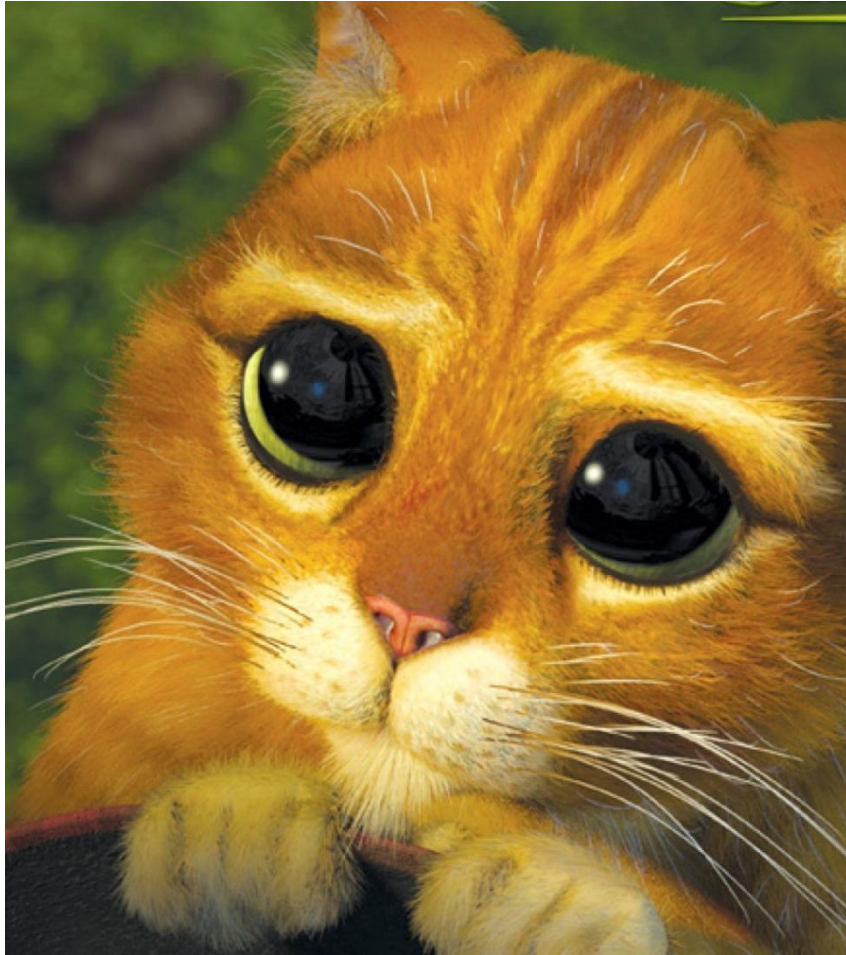
WIADOMOSCI.GAZETA.PL

**Niedzielski o epidemii. "Sytuacja jest
ekstraordynaryjna, nie ma czasu na analizy"**

Ćwiczenie



Zaginął kot...



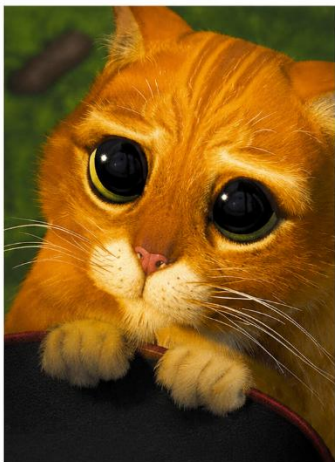
Rudy jest, waży 4,5 kg, ma czarno-żółte oczy, wabi się Wampir. Przedwczoraj o 22:30 czmychnął przez uchylone drzwi wejściowe i pobiegł w stronę parku. Reaguje tylko na gwizd z dwóch palców, niestety całonocne gwizdanie nie dało nic prócz irytacji sąsiadów...

Wampirze, gdzie jesteś?

Wampirze, tęsknimy...

**PRZYGOTUJ CIE OGŁOSZENIE
O ZAGINIĘCIU KOTA**

ZAGINAŁ KOT!



KLUCZOWE INFO

Kolor:
rudy

Waga:
ok. 4,5 kg

Oczy:
czarno-żółte

Zaginął:
23 maja 2025
ok. 22:30

Uciekł:
w stronę parku

Reaguje:
na gwizd z dwóch palców

♥ WAMPIRZE, TĘSKNIMY... ♥



BŁAGAMY O POMOC!

KAŻDA INFORMACJA JEST DLA NAS WAŻNA!



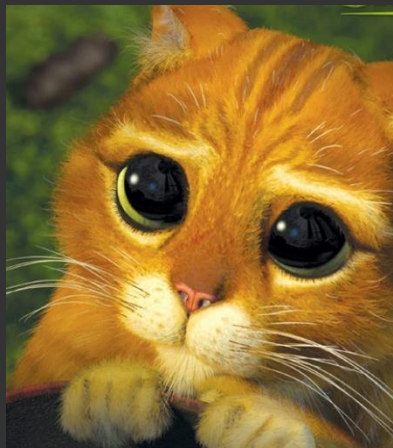
KONTAKT:

600 123 456



PROSIMY O ROZGLĄDANIE SIĘ!

SPRAWDŹ GARAŻE, PIWNICE, SZOPY, ALTANY. MOŻE GDZIEŚ SIĘ UKRYWA.



ZAGINAŁ KOT! 🐾

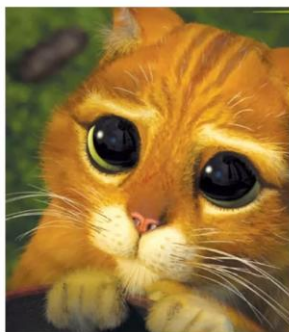
W środę popołudniu w okolicy **Parku Olszyna** zaginął kot o imieniu **Wampir**.

Rudy, waży ok. 4,5 kg

UWAGA: reaguje na gwizd (dwoma palcami).

Uciekł przez uchylone drzwi wejściowe i pobiegł w stronę parku. Kot jest domowy i może być przestraszony.

Jeśli ktoś widział Wampira lub ma jakiegokolwiek informacje, prosimy o pilny kontakt:



ZAGINAŁ KOT

RUDY DACHOWIEC
STANDARDOWEJ WAGI
CECHA CHARAKTERYSTYCZNA: CZARNO-ŻÓLTE OCZY

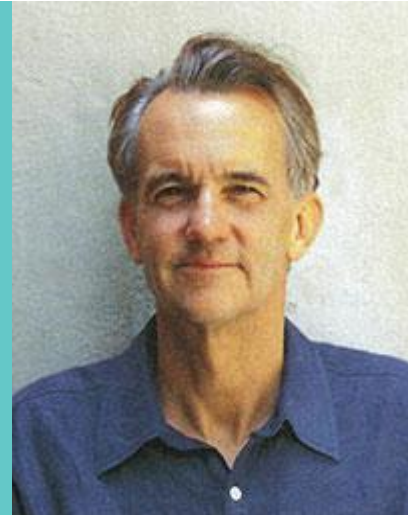
-ZAGINAŁ W PONIEDZIAŁEK 9.06 OK. GODZ. 22:30
-OSTATNIO WIDZIANY W OKOLICACH PARKU SHREKA
-REAGUJE NA GWIZDANIE Z DWÓCH PALCÓW

DLA ZNALAZCY PRZEWIDUJEMY NAGRODĘ.
TĘSKNIMY CAŁĄ RODZINĄ
TEL KONTAKTOWY: 500 500 500

Wizualizacja danych

Doskonała prezentacja danych

*„Przekazuje odbiorcy możliwie największą liczbę myśli
w jak najkrótszym czasie
przy użyciu minimum środków
i minimum miejsca.”*

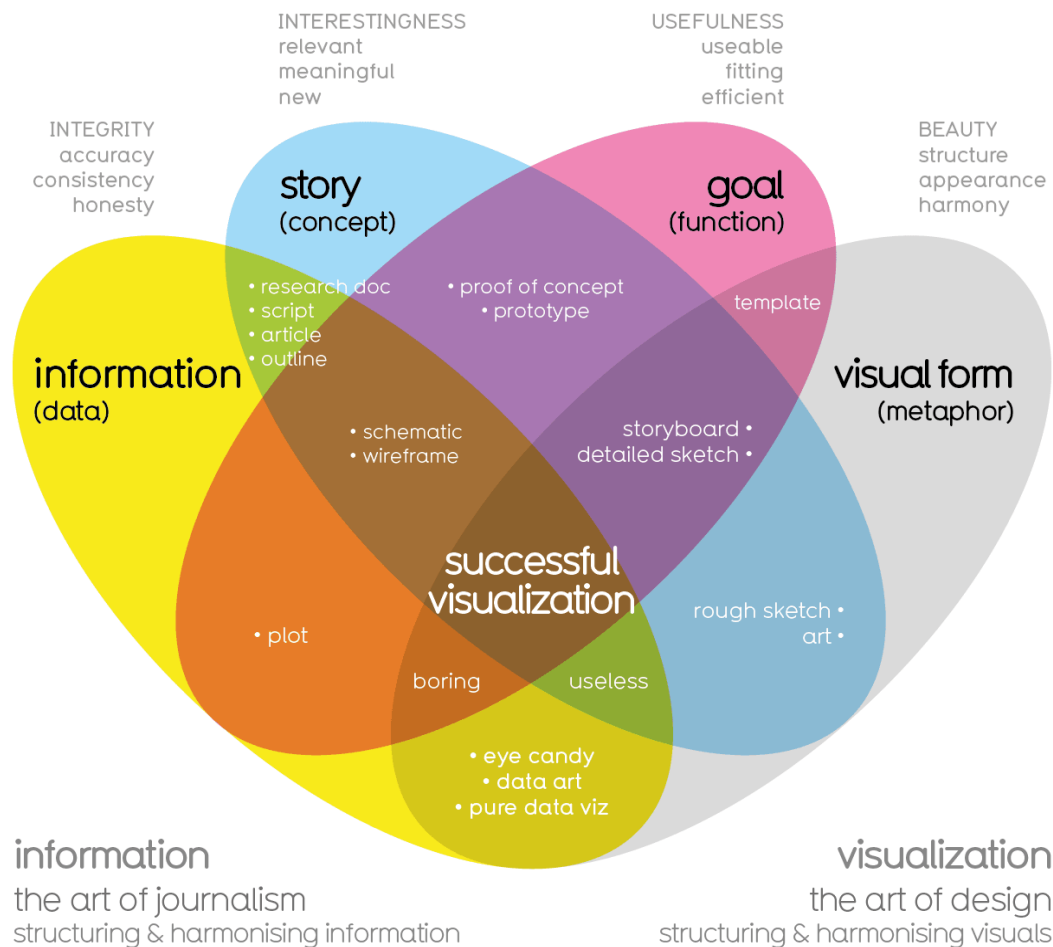


EDWARD TUFTE

A do tego:

- Rzetelnie oddaje rzeczywistość
- Komunikuje złożony przekaz w sposób jasny, precyzyjny i skuteczny
- Zachowuje równowagę między treścią a formą

What Makes a Good Visualization?



Przepis na idealną wizualizację

Funkcjonalna

Interesująca

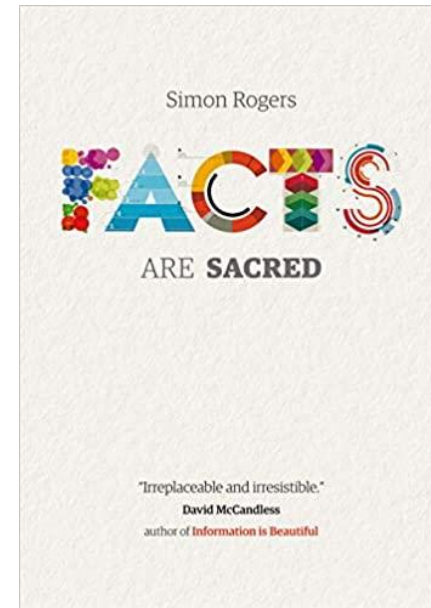
Rzetelna

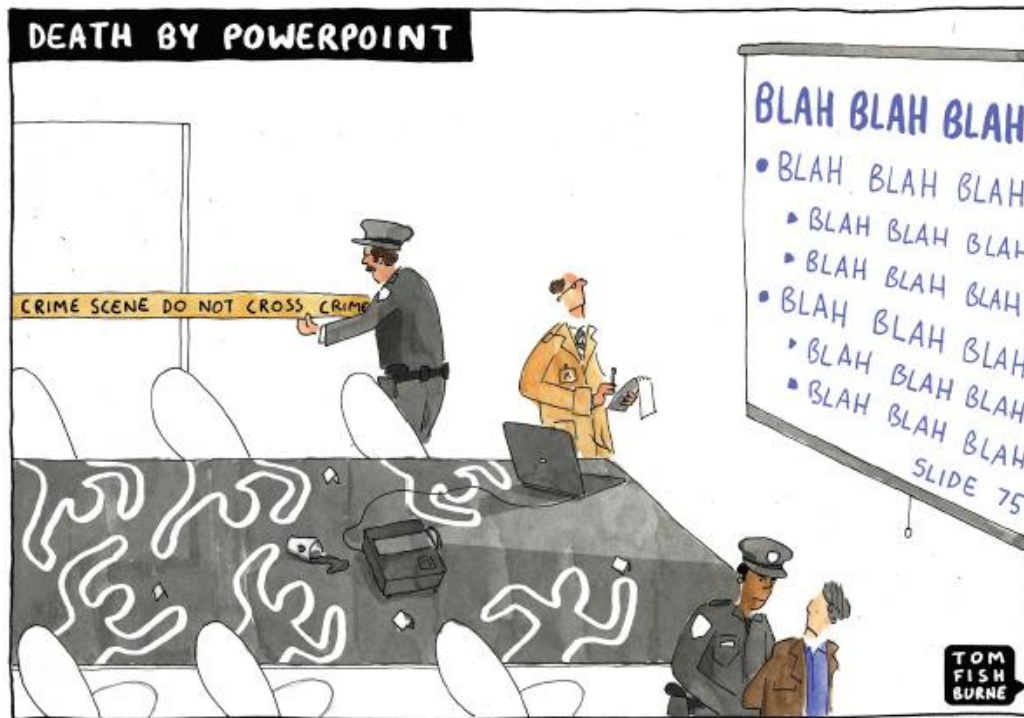
Estetyczna

David McCandless
InformationIsBeautiful.net

find out more
bit.ly/KIB_Books

Polecana literatura...





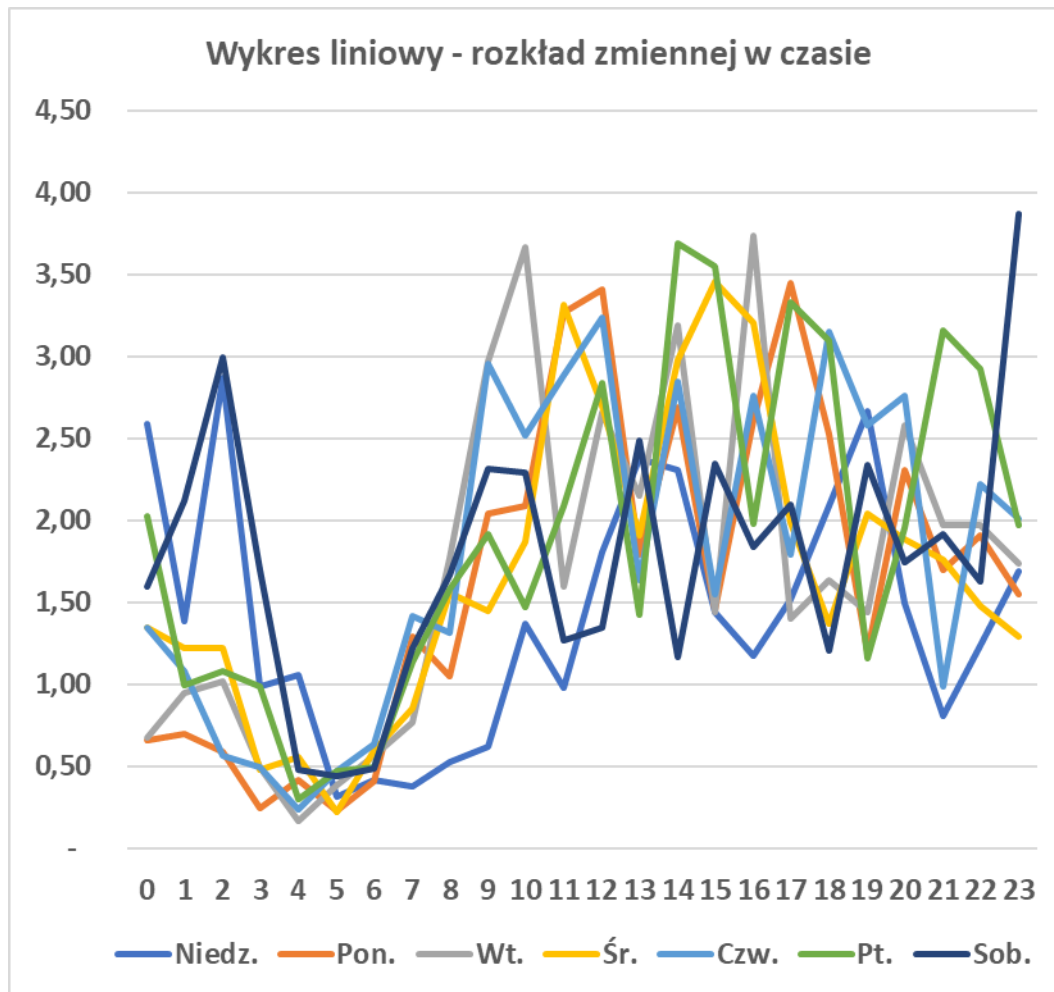
© marketoonist.com

**Liczby nie mówią same za siebie.
Trzeba im pomóc.**

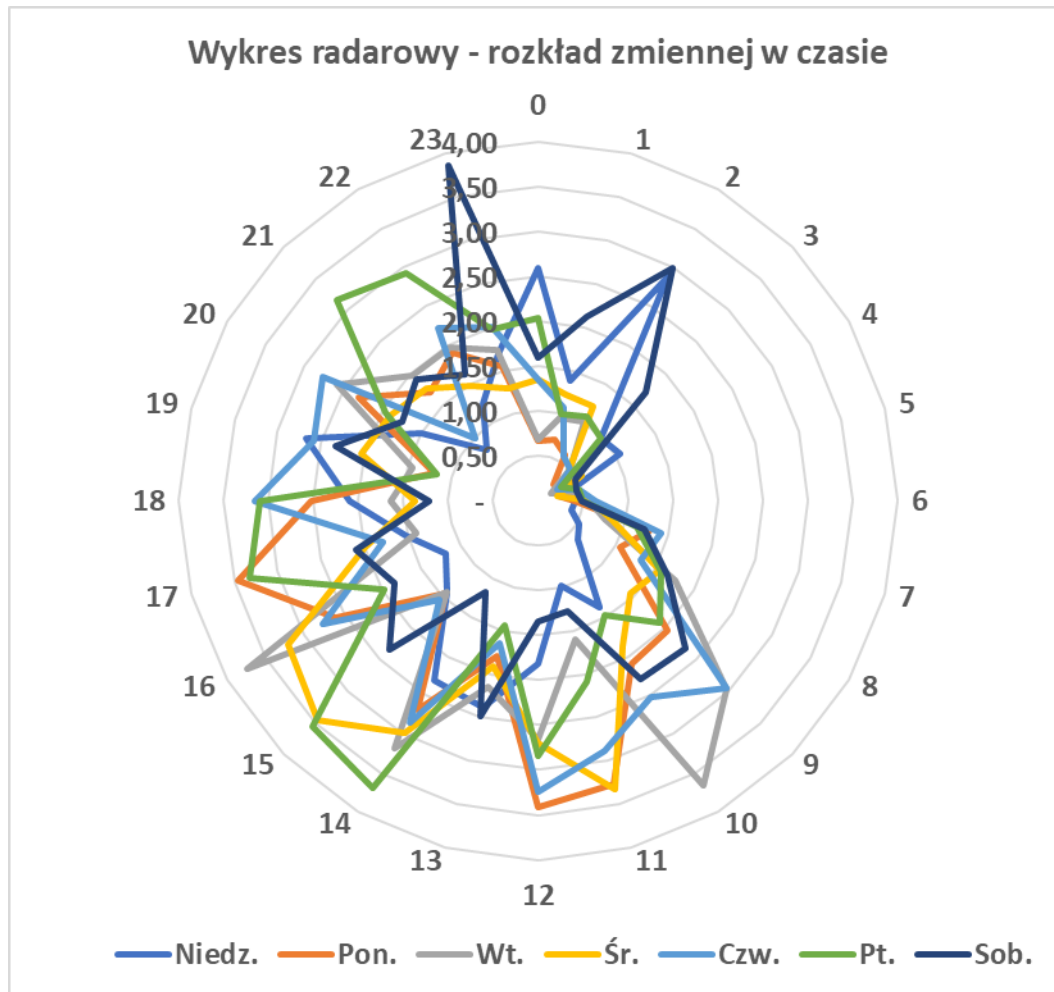
Jak to zwizualizować?

Godzina/ Dzień	Niedz.	Pon.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sob.	Total
0	2,59	0,66	0,68	1,35	1,35	2,03	1,60	10,26
1	1,39	0,70	0,95	1,22	1,08	1,00	2,12	8,46
2	2,87	0,59	1,02	1,22	0,57	1,08	3,00	10,35
3	0,99	0,25	0,50	0,48	0,50	0,99	1,70	5,41
4	1,06	0,42	0,17	0,56	0,24	0,30	0,48	3,23
5	0,32	0,23	0,39	0,22	0,47	0,47	0,44	2,54
6	0,42	0,41	0,57	0,60	0,64	0,50	0,49	3,63
7	0,38	1,29	0,77	0,86	1,42	1,14	1,22	7,08
8	0,53	1,05	1,77	1,56	1,32	1,58	1,67	9,48
9	0,62	2,04	2,97	1,45	2,96	1,92	2,32	14,28
10	1,37	2,09	3,67	1,87	2,52	1,47	2,29	15,28
11	0,98	3,27	1,60	3,32	2,89	2,09	1,27	15,42
12	1,81	3,41	2,66	2,70	3,24	2,84	1,35	18,01
13	2,38	1,79	2,15	1,91	1,64	1,43	2,49	13,79
14	2,31	2,69	3,19	2,98	2,85	3,69	1,17	18,88
15	1,44	1,46	1,44	3,46	1,55	3,55	2,35	15,25
16	1,18	2,61	3,74	3,21	2,76	1,98	1,84	17,32
17	1,52	3,45	1,40	1,99	1,79	3,33	2,10	15,58
18	2,09	2,53	1,64	1,37	3,15	3,10	1,21	15,09
19	2,67	1,20	1,44	2,04	2,58	1,16	2,34	13,43
20	1,50	2,31	2,58	1,89	2,76	1,96	1,75	14,75
21	0,81	1,70	1,97	1,76	0,99	3,16	1,92	12,31
22	1,24	1,91	1,97	1,48	2,22	2,93	1,63	13,38
23	1,69	1,55	1,74	1,29	2,01	1,97	3,87	14,12
Total	34,16	39,61	40,98	40,79	43,50	45,67	42,62	287,33

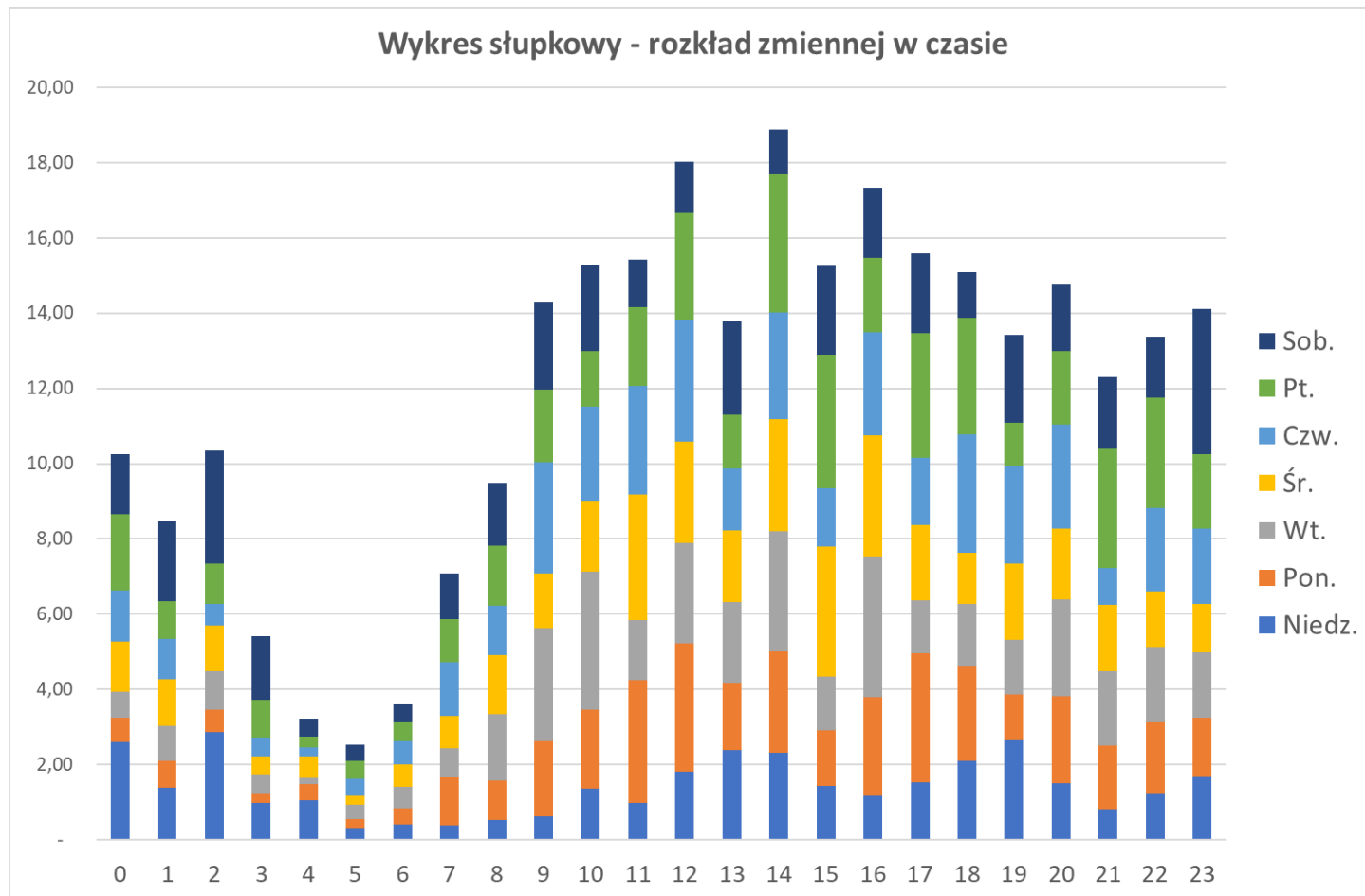
Wykres? Nie taki czytelny...



Wykres? Nie taki czytelny...



Wykres? Nie taki czytelny...



Kolory w tabeli ułatwiają rozpoznanie wzorców

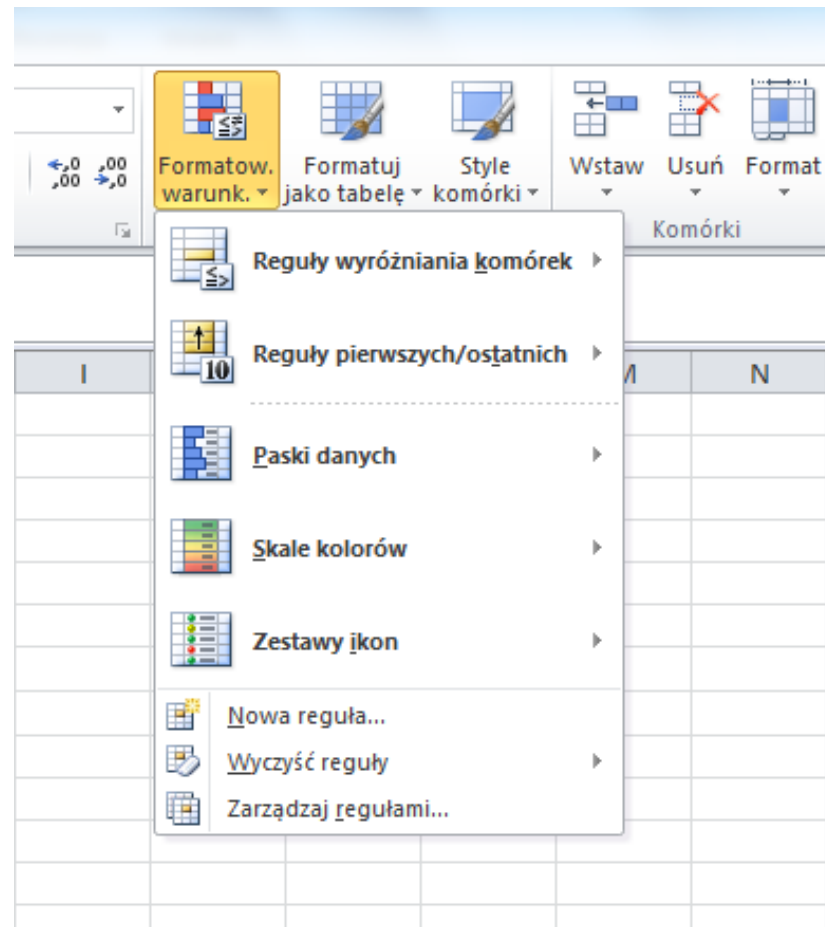
Godzina/ Dzień	Niedz.	Pon.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sob.	Total
0	2,59	0,66	0,68	1,35	1,35	2,03	1,60	10,26
1	1,39	0,70	0,95	1,22	1,08	1,00	2,12	8,46
2	2,87	0,59	1,02	1,22	0,57	1,08	3,00	10,35
3	0,99	0,25	0,50	0,48	0,50	0,99	1,70	5,41
4	1,06	0,42	0,17	0,56	0,24	0,30	0,48	3,23
5	0,32	0,23	0,39	0,22	0,47	0,47	0,44	2,54
6	0,42	0,41	0,57	0,60	0,64	0,50	0,49	3,63
7	0,38	1,29	0,77	0,86	1,42	1,14	1,22	7,08
8	0,53	1,05	1,77	1,56	1,32	1,58	1,67	9,48
9	0,62	2,04	2,97	1,45	2,96	1,92	2,32	14,28
10	1,37	2,09	3,67	1,87	2,52	1,47	2,29	15,28
11	0,98	3,27	1,60	3,32	2,89	2,09	1,27	15,42
12	1,81	3,41	2,66	2,70	3,24	2,84	1,35	18,01
13	2,38	1,79	2,15	1,91	1,64	1,43	2,49	13,79
14	2,31	2,69	3,19	2,98	2,85	3,69	1,17	18,88
15	1,44	1,46	1,44	3,46	1,55	3,55	2,35	15,25
16	1,18	2,61	3,74	3,21	2,76	1,98	1,84	17,32
17	1,52	3,45	1,40	1,99	1,79	3,33	2,10	15,58
18	2,09	2,53	1,64	1,37	3,15	3,10	1,21	15,09
19	2,67	1,20	1,44	2,04	2,58	1,16	2,34	13,43
20	1,50	2,31	2,58	1,89	2,76	1,96	1,75	14,75
21	0,81	1,70	1,97	1,76	0,99	3,16	1,92	12,31
22	1,24	1,91	1,97	1,48	2,22	2,93	1,63	13,38
23	1,69	1,55	1,74	1,29	2,01	1,97	3,87	14,12
Total	34,16	39,61	40,98	40,79	43,50	45,67	42,62	287,33

Formatowanie warunkowe tabel w Excelu

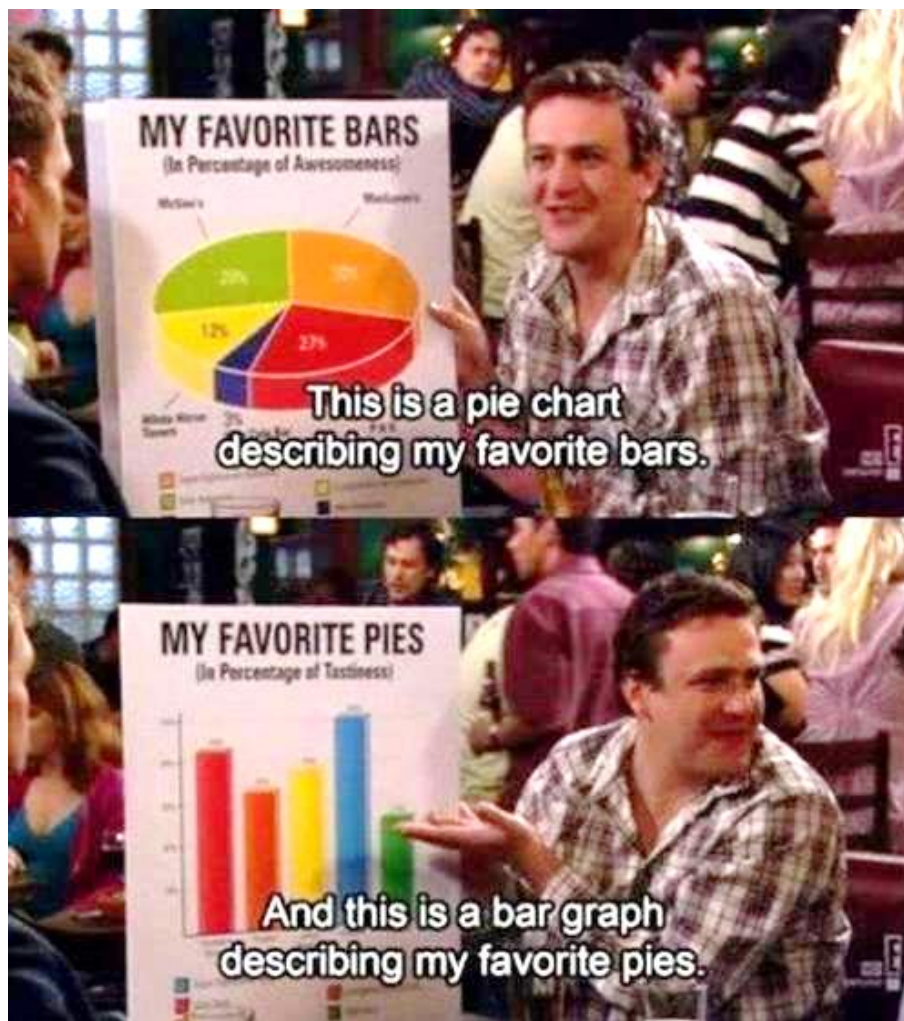
	Opady roczne	% średniej krajowej
Białystok	577	100%
Lublin	573	99%
Katowice	732	127%
Kraków	600	104%
Gdańsk	398	69%
<i>Średnia</i>	576	100%

	Opady roczne	% średniej krajowej
Białystok	577	100%
Lublin	573	99%
Katowice	732	127%
Kraków	600	104%
Gdańsk	398	69%
<i>Średnia</i>	576	100%

	Opady roczne	% średniej krajowej
Białystok	577	➡ 100%
Lublin	573	➡ 99%
Katowice	732	⬆ 127%
Kraków	600	➡ 104%
Gdańsk	398	⬇ 69%
<i>Średnia</i>	576	100%



Wybór wizualizacji nie jest kwestią gustu



Nieczytelne wykresy

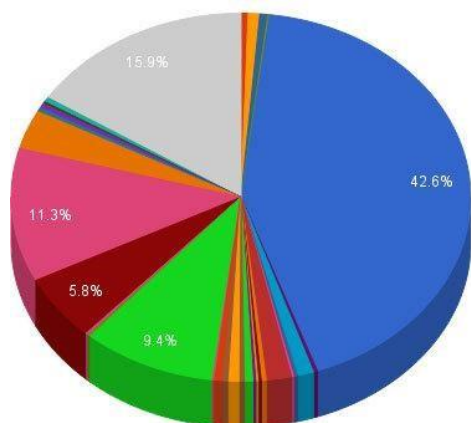


Czytanie wykresów utrudnia:

- Perspektywa
- Efekt 3-D
- Użycie wielu kolorów
- Dominujące etykiety
- Kolorowe, wzorzyste tło
- Tekstura
- Cieniowanie
- Wyszukana czcionka
- Grafika dekoracyjna
- ...i wszystko, co nie wyraża danych

Wykresy kołowe – pozornie proste

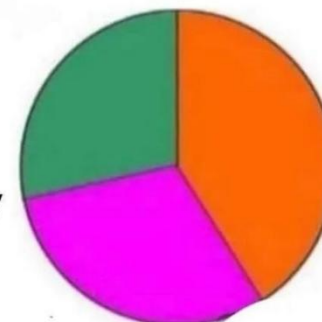
Na wykresach kołowych można efektywnie przedstawić kilka wycinków.



- Adrienne Clarkson
- Agnes MacPhail
- Alice Munro
- Anne Murray
- Buffy Sainte-Marie
- Celine Dion
- Cindy Blackstock
- Clara Hughes
- Elizabeth May
- Emily Carr
- Emily Murphy
- Emily Stowe
- Harriet Tubman
- Jennie Trout
- Joni Mitchell
- Kim Campbell
- Laura Secord
- Louise Arbour
- Madeleine Parent
- Margaret Atwood
- Margaret Laurence
- Maud Menten
- Michaëlle Jean
- Nellie McClung
- Pauline Johnson
- Perdita Felicien
- Roberta Bondar
- Rosemary Brown
- Tantoo Cardinal
- The Founders Of Idle No More
- Thérèse Casgrain
- Viola Desmond
- Other

Zalety pracy w korpo

-  Wysoka pensja
-  Płatne nadgodziny
-  Regularne premie



Wykresy kołowe – pozornie proste

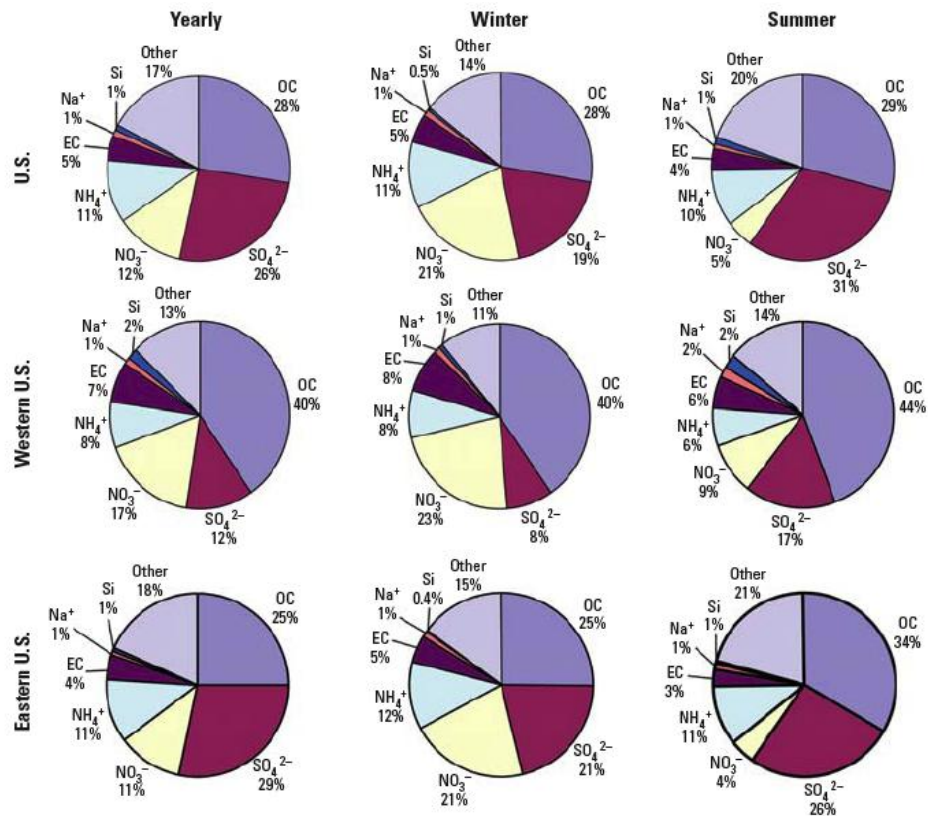
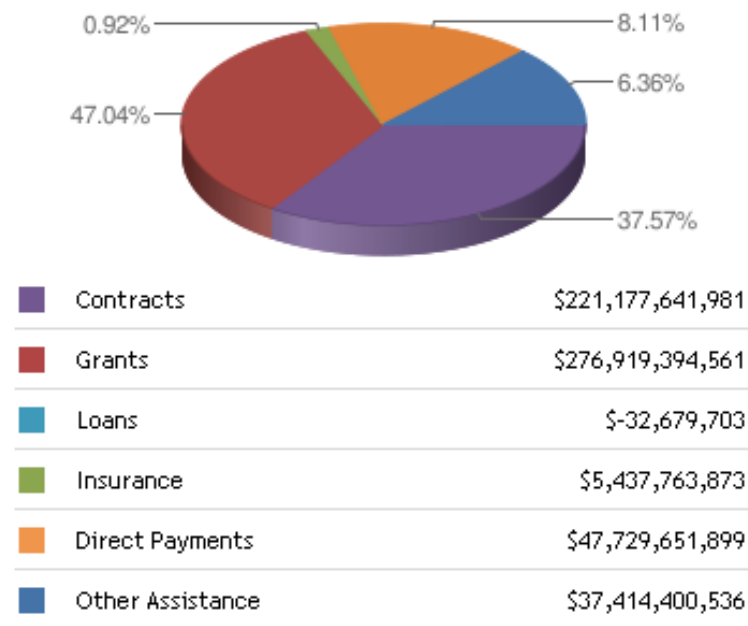


Figure 3. Percent of PM_{2.5} composition by component for yearly, winter, and summer averages, by region.

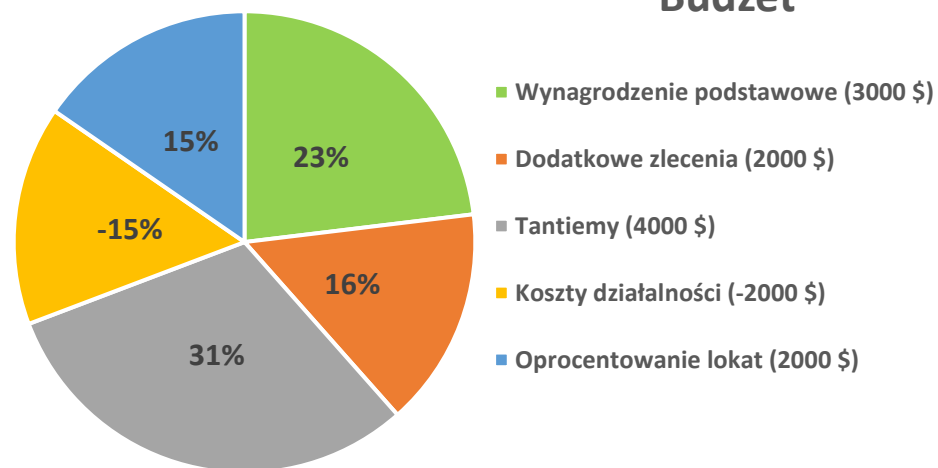
Porównywanie pomiędzy wykresami kołowymi jest nieintuicyjne.

Wykresy kołowe – źródło problemów

FEDERAL SPENDING FY 2009 YTD

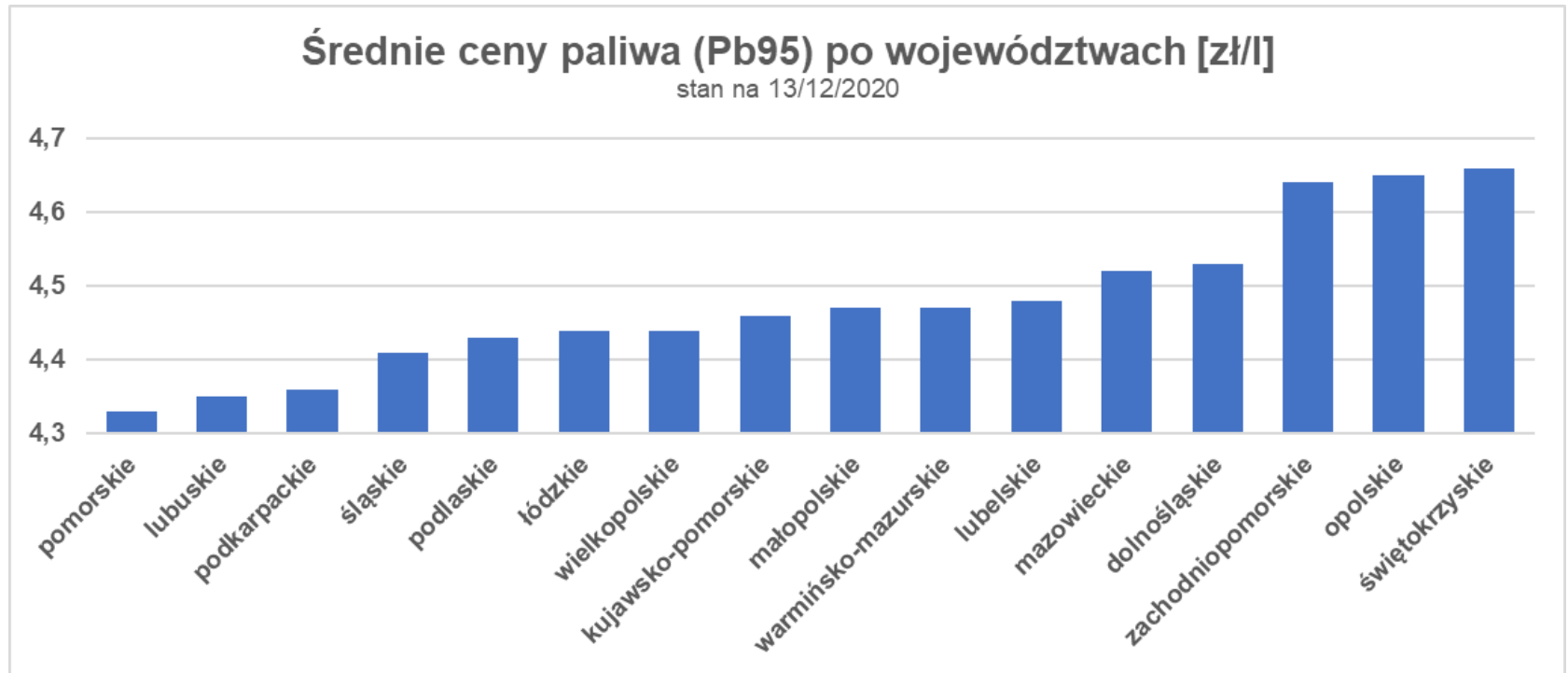


Budżet



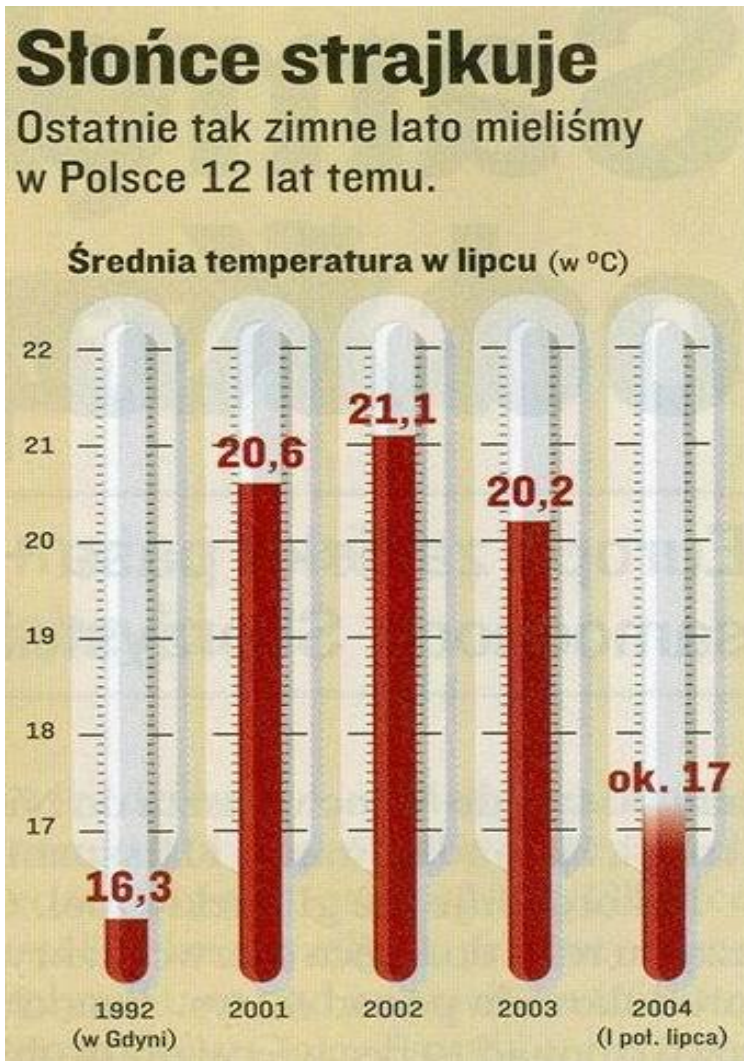
Wartości ujemne obok wartości dodatnich na wykresach kołowych są odwzorowywane niepoprawnie.

Domyślny wykres słupkowy



Programy typu PowerPoint, Excel domyślnie, automatycznie skracają wyświetlaną skalę wykresów, zniekształcając odwzorowanie proporcji w danych.

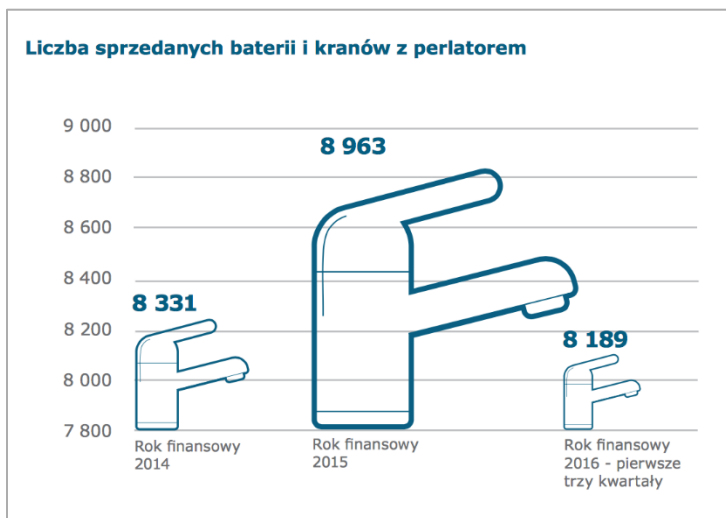
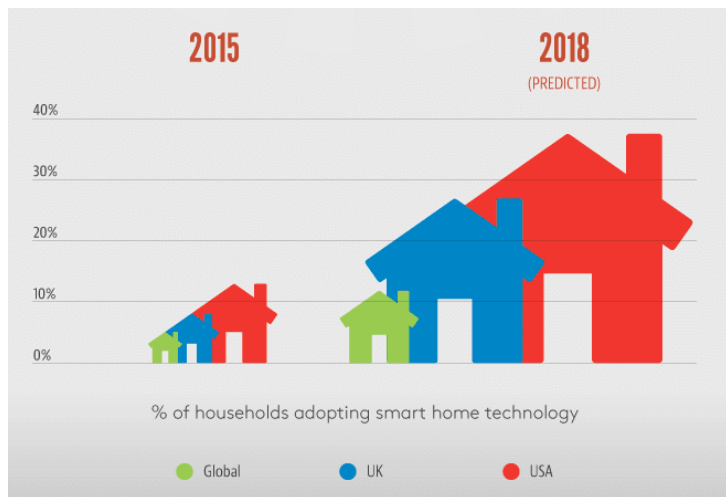
Przekłamania z niepełnej skali (i nie tylko)



Przekłamania na wykresie:

- Skrócona skala (16°-22°)
- Sugestywna grafika (termometr)
- Braki danych (93-00)
- Nieporównywalne dane (total, Gdynia, I poł. lipca)
- Nadinterpretacja (lipiec=lato)
- Niedokładny pomiar (2004 – prognoza czy szacunki?)
- Niedostateczny opis (średnia dobowa czy dzienna?)

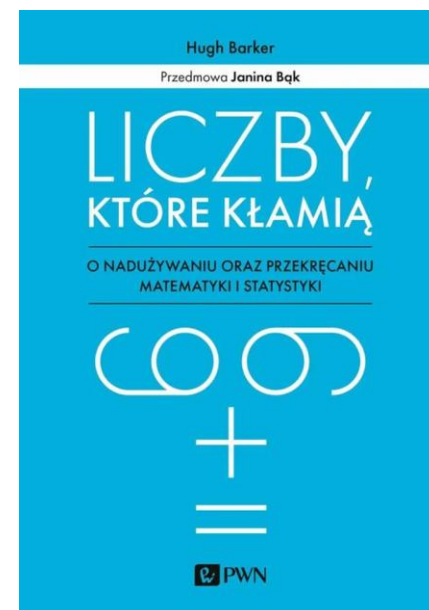
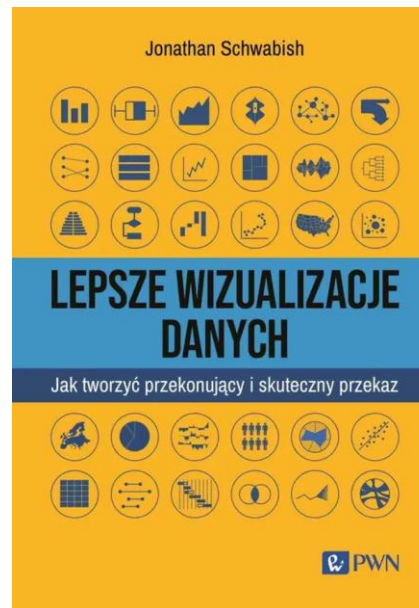
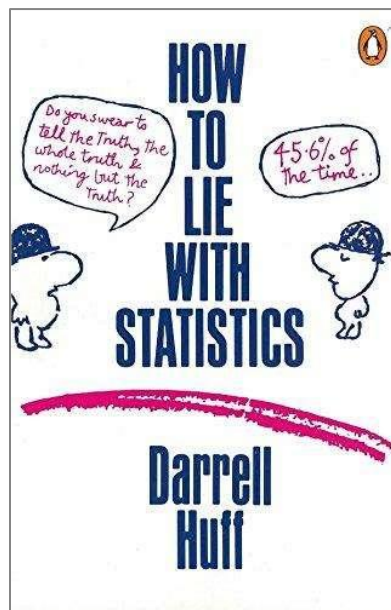
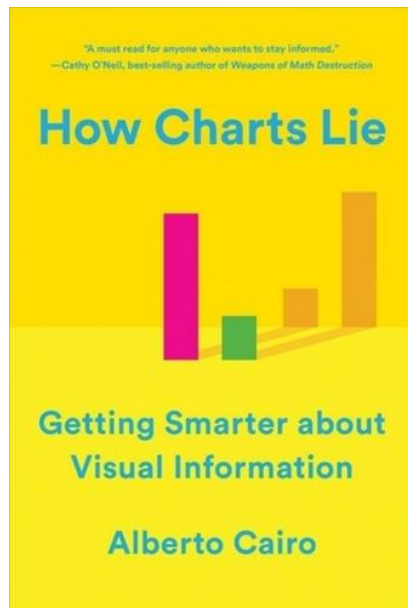
Skalowanie obiektów (zamiast słupków)



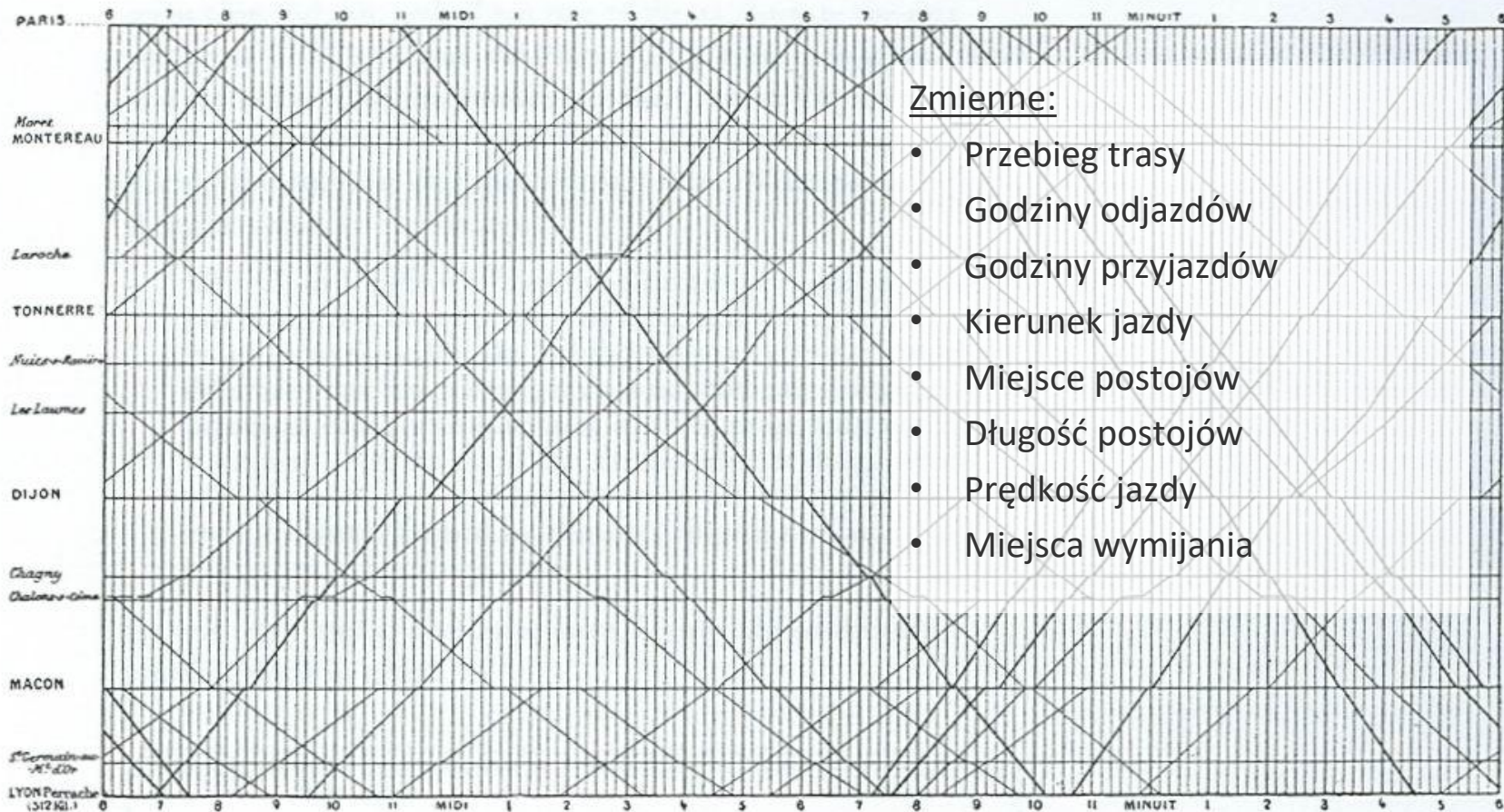
Skalowanie obiektów zachodzi w dwóch wymiarach choć reprezentują jeden wymiar.

W efekcie różnice wielkości są wyolbrzymione.

Polecana literatura...



Maksimum treści, minimum formy



Zmienne:








- Przebieg trasy
- Godziny odjazdów
- Godziny przyjazdów
- Kierunek jazdy
- Miejsce postojów
- Długość postojów
- Prędkość jazdy
- Miejsca wymijania

E. J. Marey, *La Méthode Graphique* (Paris, 1885), p. 20. The method is attributed to the French engineer, Ibry.

Zasady poprawnej wizualizacji

Czytelność elementów graficznych (W.S.Cleveland)

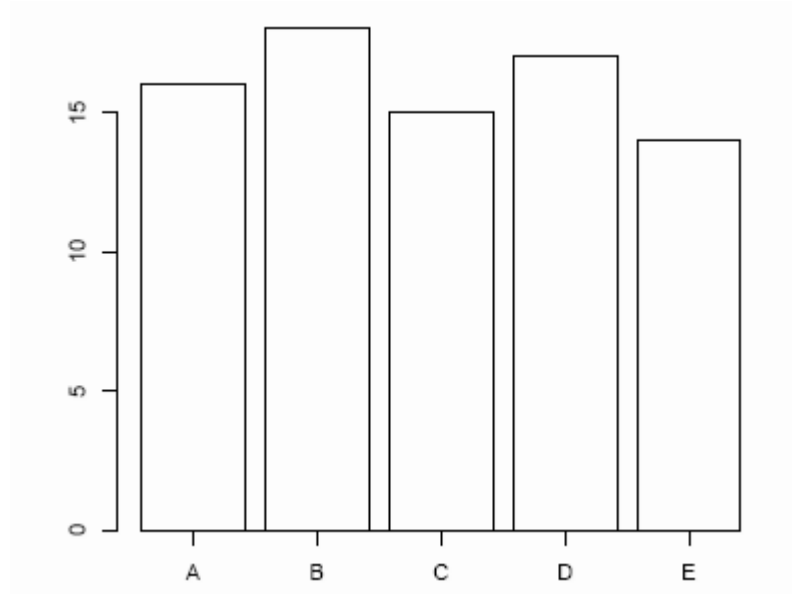
1. pozycja na wspólnej skali
2. pozycja na oddzielnych skalach
3. długość
4. kąt i nachylenie
5. powierzchnia
6. Objętość, jasność, nasycenie koloru
7. odcień

Best Information Transfer Capability	
Preattentive Visual Attributes	Example Charts
1. 2D position along common, aligned scale 	Dot plots, bar graphs, scatterplots, line graphs
2. 2D position along common, nonaligned scale 	Small multiples
3. Length 	Stacked bar graphs, waterfall graphs
4. Angle and slope 	Angle: pie charts Slope: line graphs
5. Area 	Pie charts, stacked bar graphs, bubble charts, funnel charts, treemaps, mosaic charts
6. Volume, color luminance and saturation (color intensity) 	Volume: volume charts, 3D bubble charts Color intensity: heatmaps, treemaps
7. Color Hue 	Poorly designed heatmaps

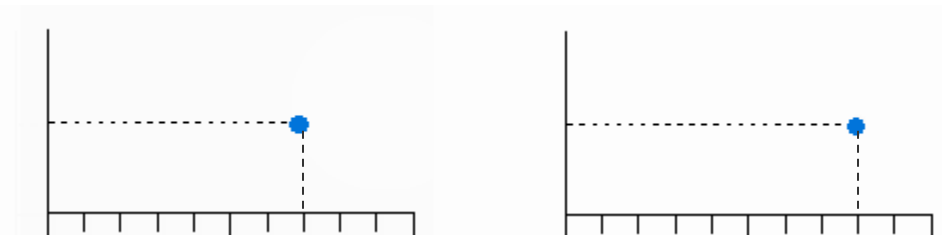
Worst Information Transfer Capability

Ocena pozycji na skali

WSPÓLNA SKALA

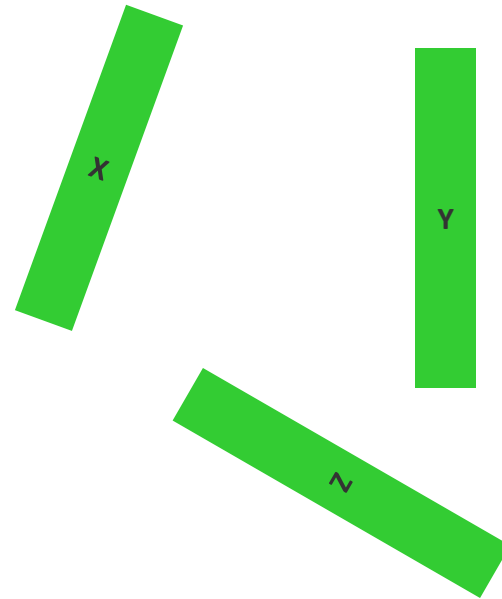
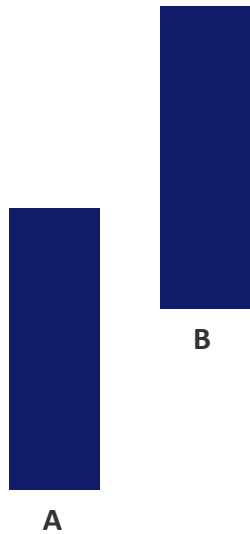


ODDZIELNE SKALE

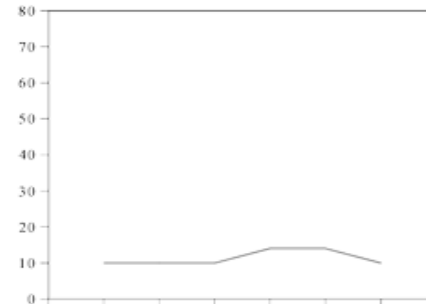
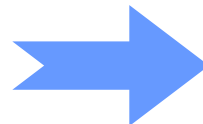
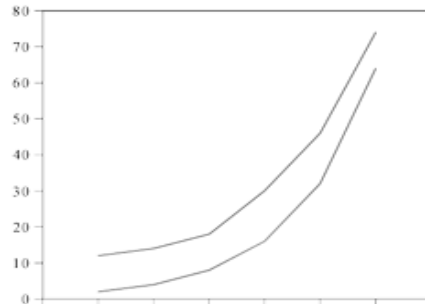
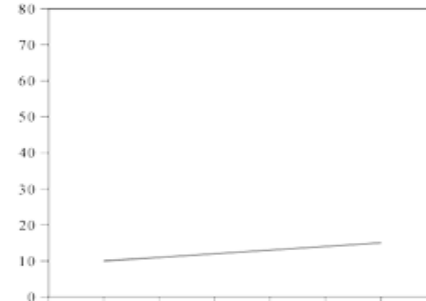
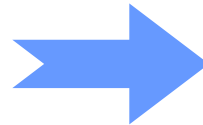
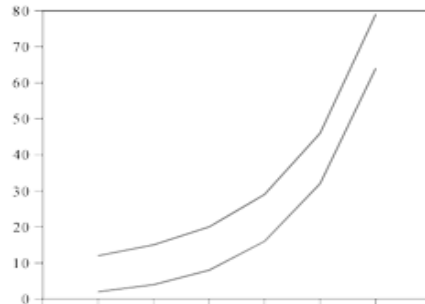
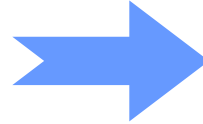
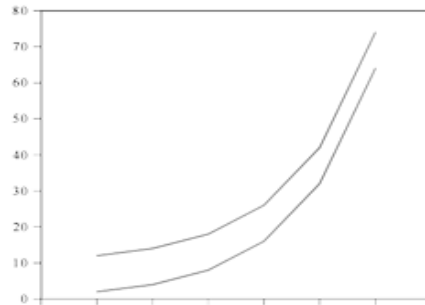


Ocena długości

Gdy obiekty nie mają wspólnej podstawy,
ocena ich długości jest utrudniona



Ocena kąta i nachylenia



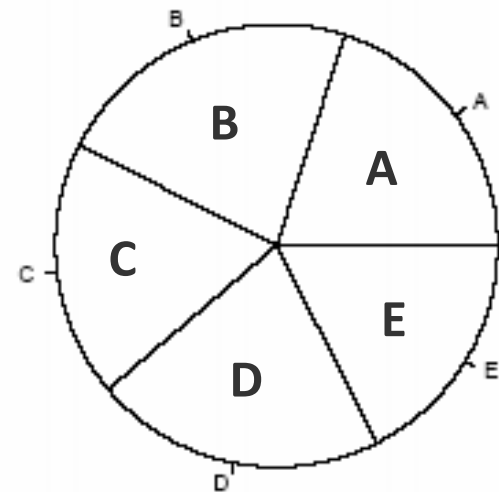
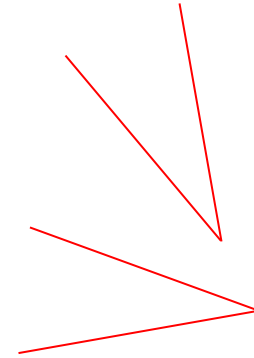
Ocena kąta i nachylenia

Kąty ostre postrzegamy jako mniejsze, a kąty rozwarte jako większe niż są w rzeczywistości (złudzenie Poggendorfa).

Oceny wielkości kątów zależą od ich ustawienia: kąty leżące poziomo wydają się większe niż ułożone pionowo.

Najlepiej radzimy sobie z oceną kątów 90° i 180° .

Przy różnicach kątów mniejszych niż 5° o szacowanie wielkości kątów często bywa błędne.



$$E < C < A < D < B$$

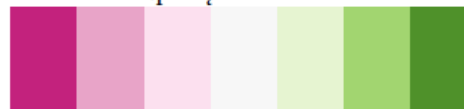
Kolor

- Kolory nadaje się najlepiej **do rozróżniania** kategorii zmiennych,
- gorzej do przedstawiania ich uporządkowania
- i najgorzej do przedstawiania wartości.
- Na wykresie możemy rozróżnić najwyżej kilka kolorów.
- Należy unikać stosowania kolorów intensywnych oraz kontrastowych.
- Pamiętajmy o daltonistach.

Skala jakościowa / nieuporządkowana



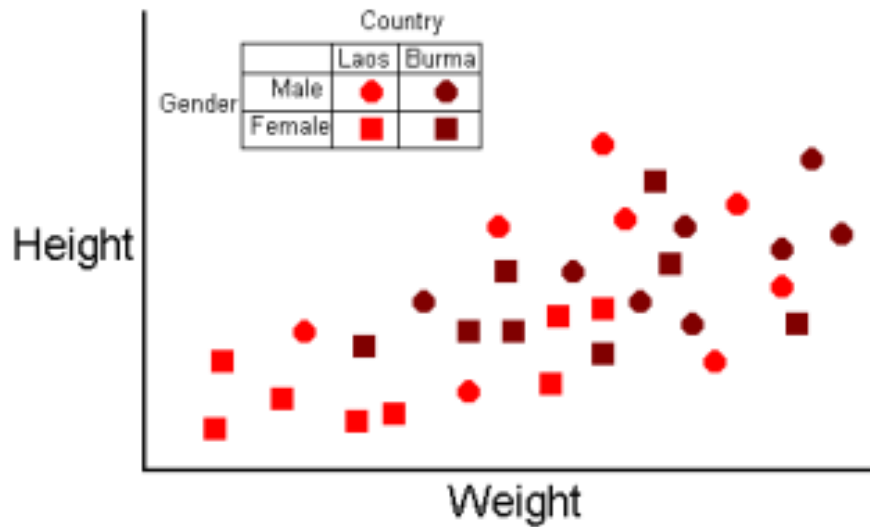
Skala uporządkowana rozbieżna



Skala ilościowa / uporządkowana

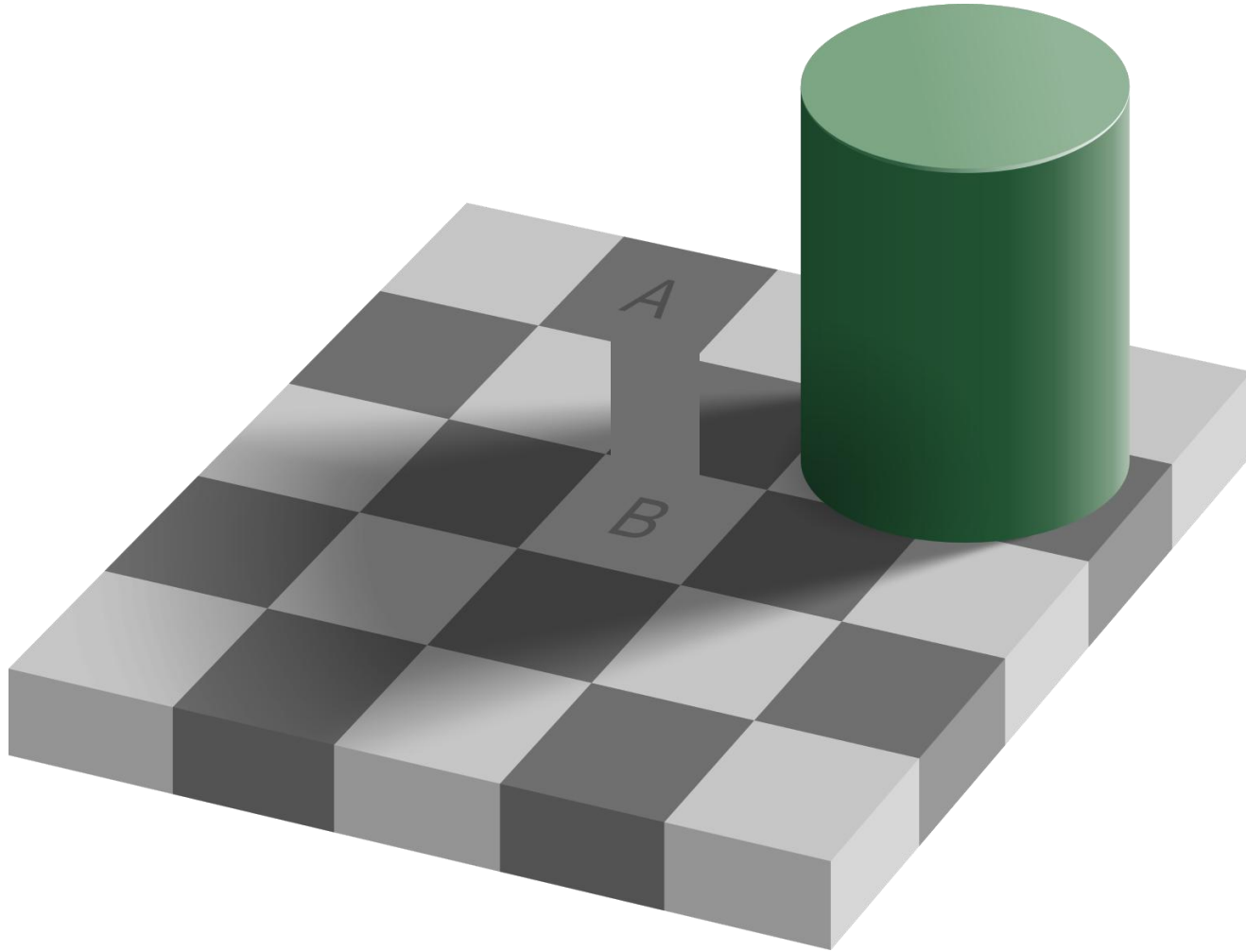


Kolor ułatwia grupowanie, ale trudno go zignorować



Kolor ma właściwości asocjacyjne – łatwiej zgrupować obiekty o tym samym kolorze niż np. tym samym kształcie.

Nasz mózg łatwo ulega złudzeniom optycznym



Sukienka, która podzieliła Internet

Niebiesko-czarna?	57%
Biało-złota?	30%
Niebiesko-złota?	11%

(N=1400)

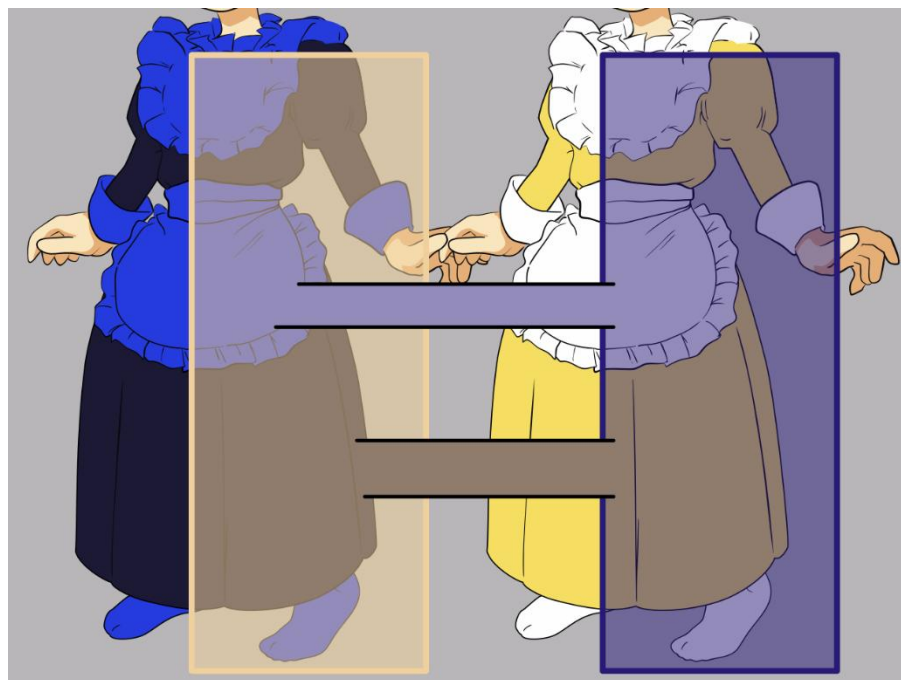


https://en.wikipedia.org/wiki/The_dress

Fot. Caitlin McNeill

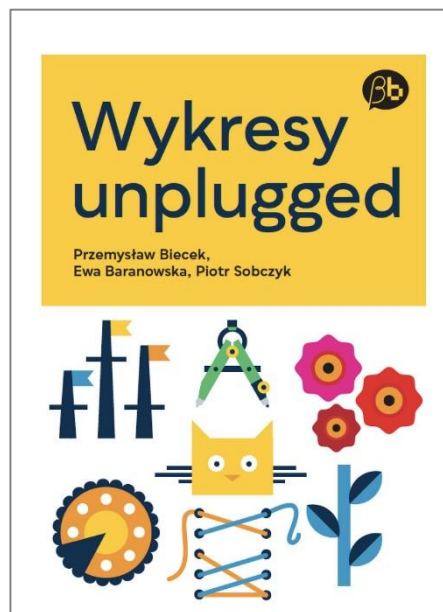
Sukienka, która podzieliła Internet

Sukienkę można interpretować na dwa sposoby: czarno-niebieską z żółtym podświetleniem (rysunek po lewej) lub złoto-białą z niebieskim podświetleniem (rysunek po prawej).



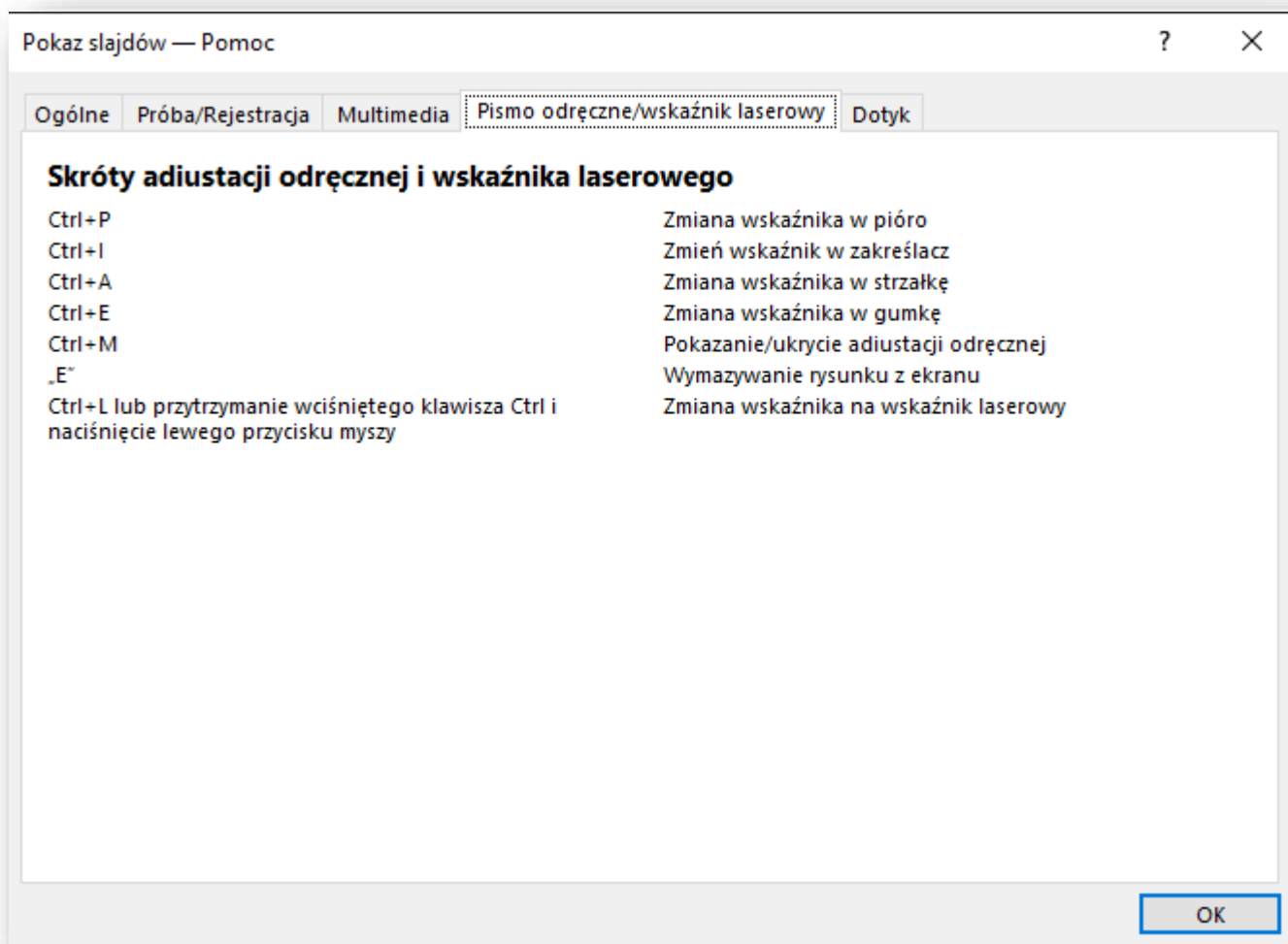
Źródło: Wikipedia.org Projekt figurki: [Kasuga~jawiki](#) ; wektoryzacja: [Editor at Large](#) ; modyfikacja „Sukienki”: [Jahobr](#)

Polecana literatura...



Proste tricki w Powerpoincie

Powerpoint tips & tricks



Narzędzia przydatne w zdalnym prezentowaniu

Wskaźnik laserowy **Ctrl+L**



Zakreślacz **Ctrl+I**

Pióro **Ctrl+P**

Wymaż adnotacje **E**

0:00:06 || ↺

11:00

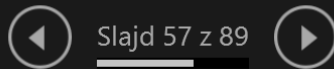
Pokaz slajdów – widok prezentera

Alt + F5 (Mac: r cmd + enter)

Nam strzelać nie kazano. - Wstąpiłem na działo
I spójrzałem na pole; dwieście armat grzmiało.
Artyleryi ruskiej ciągną się szeregi,
Prosto, długo, daleko, jako morza brzegi;
I widziałem ich wodza: przybiegł, mieczem skinął
I jak ptak jedno skrzydło wojska swego zwinął
Wylewa się spod skrzydła ściśniona piechota
Długą czarną kolumną, jako lawa błota,
Nasypana iskrami bagnetów. Jak sępy
Czarne chorągwie na śmierć prowadzą zastępy.

57

Szkola Consumer Intelligence



Następny slajd

Nie patrzcie na to! - B

Szkola Consumer Intelligence

Tu mogą być Wasze zapiski – co mówić czytając slajd...

A⁺ A⁻

Nie patrzcie na to! - B

Niech stanie się jasność! - W

Szybki przeskok do slajdu z przerwą?

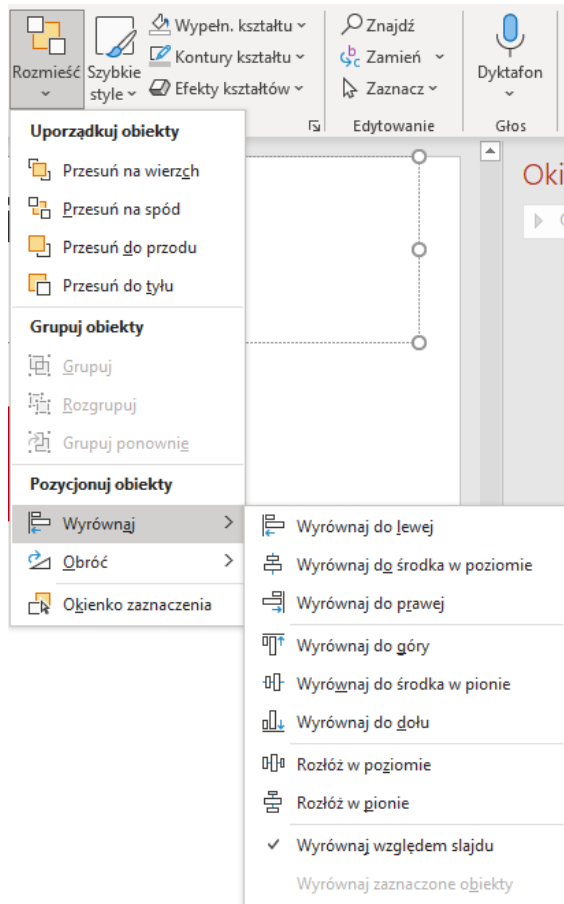
**(Aby przejść do slajdu 11
wpisujemy 11 i klikamy Enter)**

Konsekwencja i porządek: Prowadnice **Alt+F9** Linie siatki **Shift+F9**



Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit. Maecenas
porttitor congue massa. Fusce posuere,

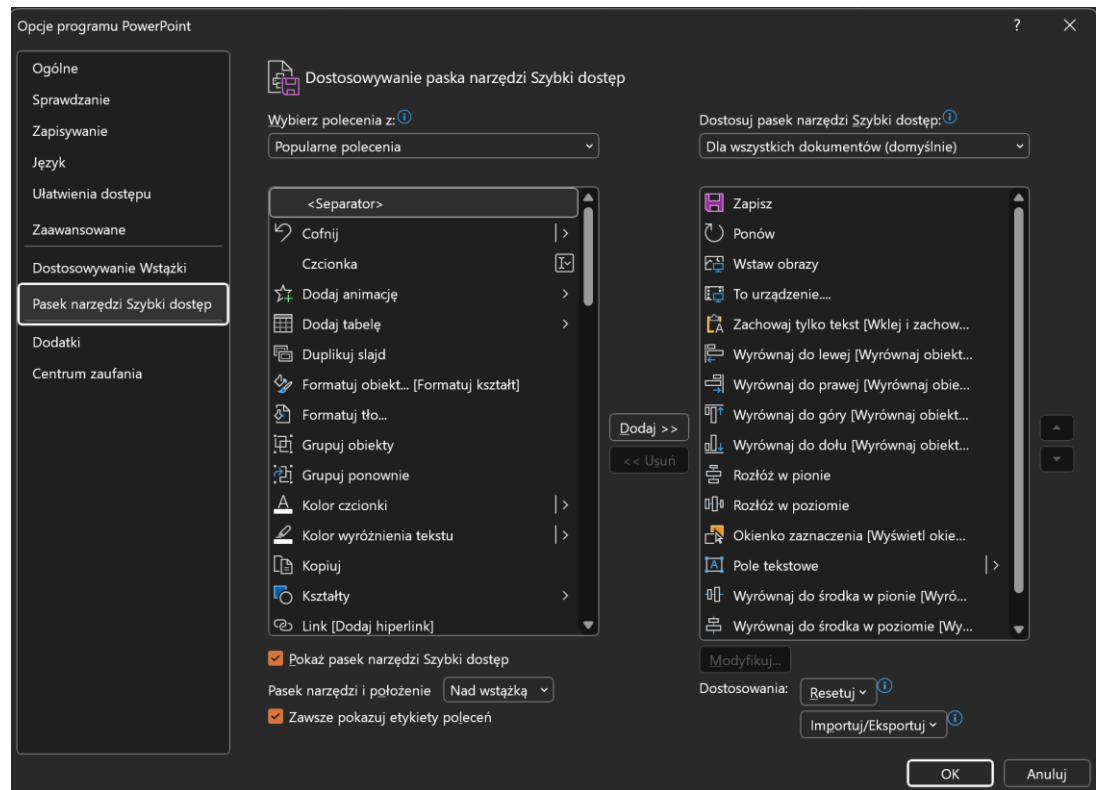
Wyrównywanie i rozmieszczanie obiektów



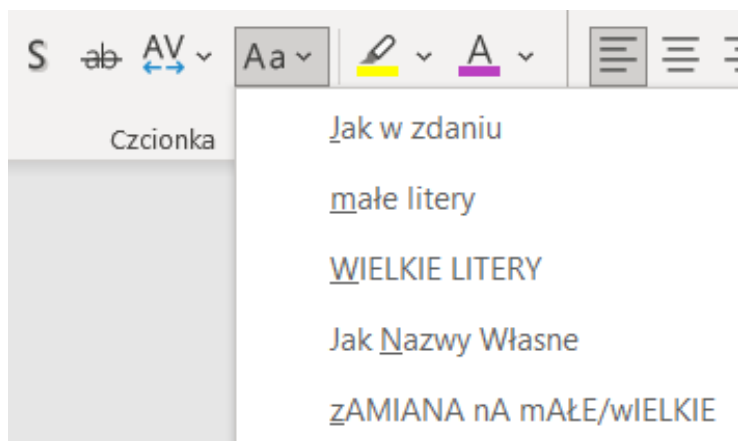
Pasek narzędzi Szybki Dostęp

– łatwy dostęp do często stosowanych funkcji

Plik →
Opcje →
Pasek narzędzi Szybki
Dostęp →
Dodaj >>



Zmień wielkość liter: zamień na kapitaliki itp. **Shift + F3**



NAM STRZELAĆ NIE KAZANO.

I jak ptak jedno skrzydło wojska swego zwinął,

Długą czarną KOLUMNĄ, jako lawa błota,

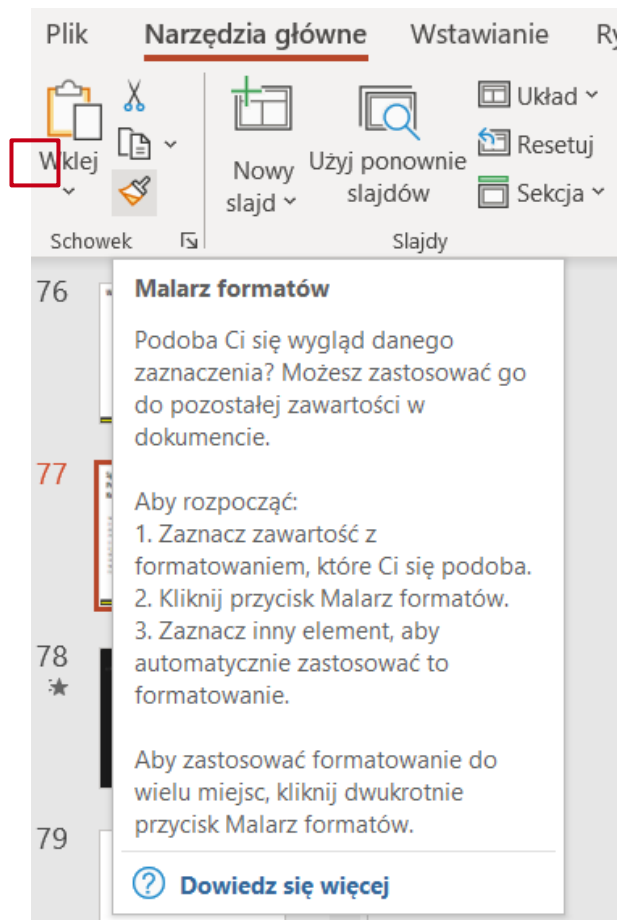
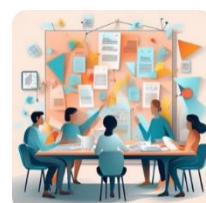
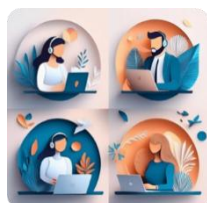
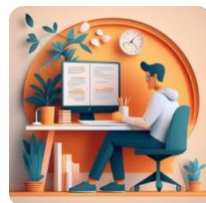
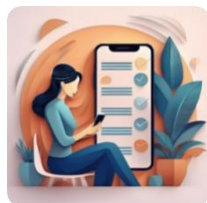
nasypana iskrami bagnetów.

Powtórka formatowania **Ctrl+Y** lub **F4**

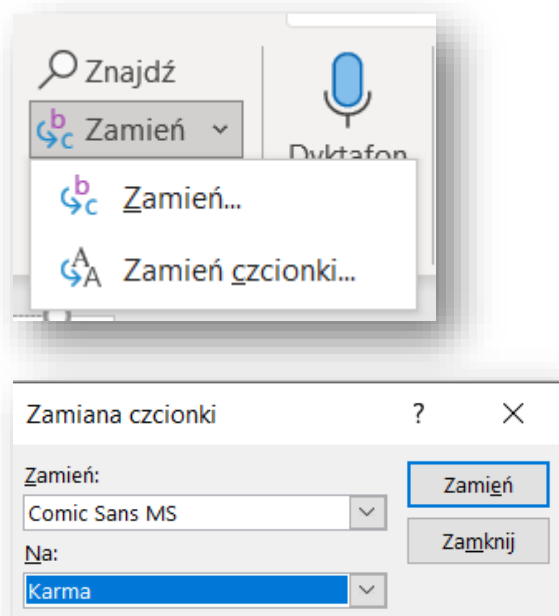
Nam **strzelać** nie **kazano**. - Wstąpiłem na działo
I **spójrzałem** na pole; *dwieście* armat **grzmiało**.
Artyleryi ruskiej **ciągną** się **szeregi**,
Prosto, długo, **daleko**, jako **MORZA** brzegi;
I widziałem ich wodza: przybiegł, **MIECZEM** skinął
I jak ptak **jedno** skrzydło wojska swego zwinął
Wylewa się spod skrzydła ściśniona piechota
Długą czarną kolumną, **jako** lawa błota,
Nasypana **iskrami** bagnetów. Jak sępy
Czarne chorągwie na śmierć prowadzą zastępy.

Kopiowanie atrybutów tekstu/obiektów: **Shift+Ctrl+C** → **Shift+Ctrl+V**

Nam strzelać nie kazano. - Wstąpiłem na działo
I **spójrzałem** na **pole**; dwieście **armat** grzmiało.
Artyleryi ruskiej ciągną się szeregi,
Prosto, długo, daleko, **jako** morza brzegi;
I **widziałem ich** wodza: przybiegł, MIECZEM skinął
I jak ptak jedno skrzydło wojska swego zwinął



Hurtowa zamiana fontów w całej prezentacji (Narzędzia główne/Zamień/Zamień czcionki)



Nam strzelać nie kazano. - Wstąpiłem na działo
i spójrzałem na pole; dwieście armat grzmiało.

Artyleryi ruskiej ciągną się szeregi,
Prosto, długo, daleko, jako morza brzegi;
I widziałem ich wodza: przybiegł, mieczem skinął
i jak ptak jedno skrzydło wojska swego zwinął.

Wylewa się spod skrzydła ściśniona piechota
Długą czarną kolumną, jako lawa błota,
Nasypana iskrami bagnetów. Jak sępy
Czarne chorągwie na śmierć prowadzą zastępy.

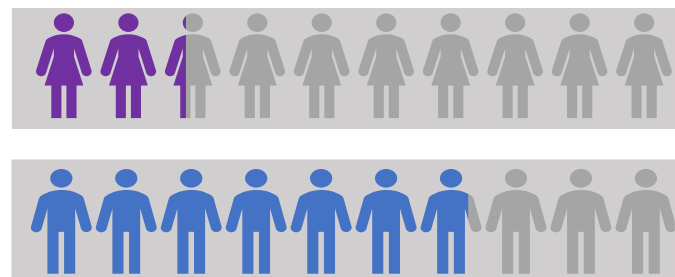
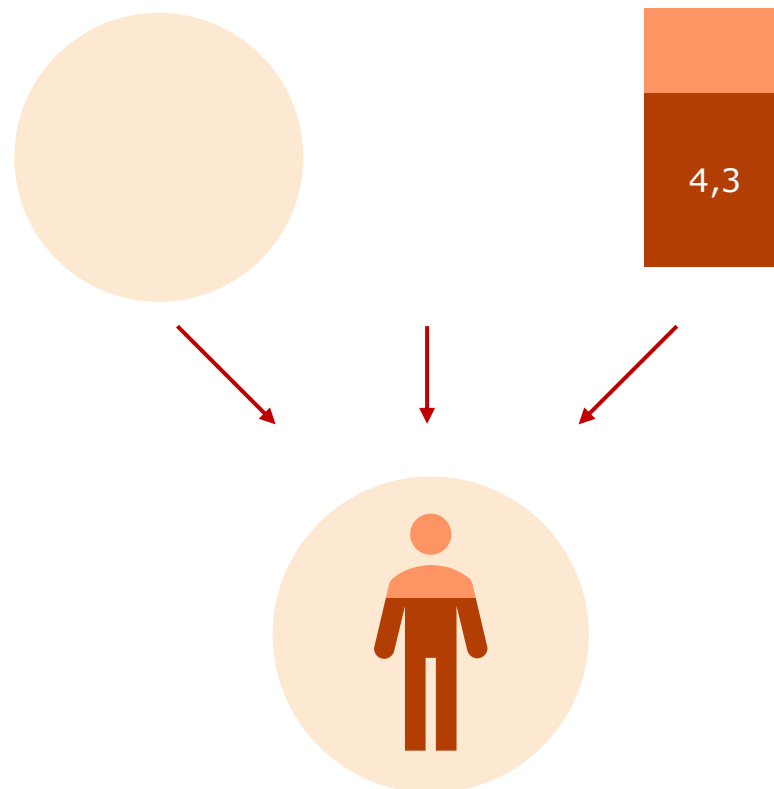
Profesjonalne grafy

Powielianie/rozmieszczanie (**Ctrl+D**)



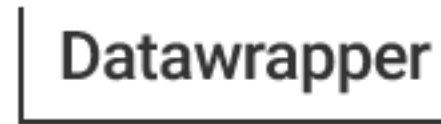
Wykres pod maską

1. Wybieramy ikonę **(Wstawianie/Ikony)**
2. Zamieniamy ikonę na kształt **(Format grafiki/Konwertuj na kształt)**
3. Jeśli ikona składa się z kilku osobnych elementów – rozgrupowujemy ją **(Shift+Ctrl+g)**
4. Wstawiamy dowolny kształt (naszą maskę) pod ikonę.
5. Zaznaczamy kolejno: kształt pod ikoną, ikonę (wszystkie jej elementy)
6. Odejmujemy ikonę od kształtu: **(Format kształtu/Scal kształty/Odejmij)**
7. Maską gotowa! W miejscu ikony pojawi się pusta przestrzeń – wystarczy maską przykryć wykres.
8. Odbieramy wyrazy uznania 😊

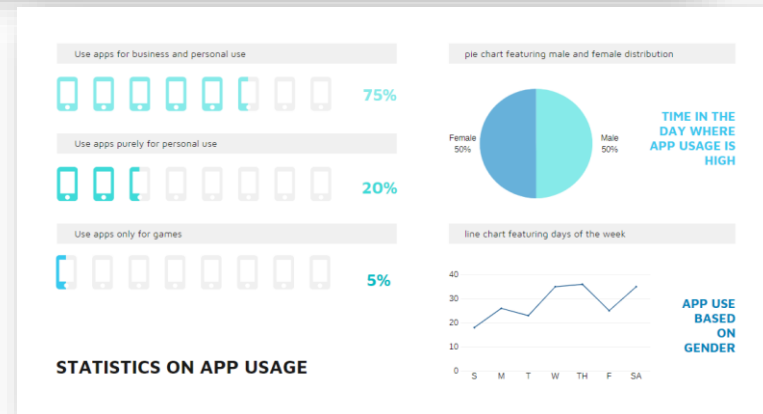
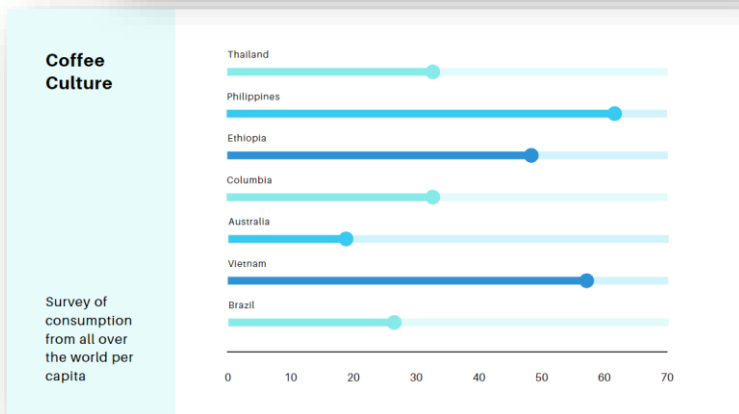
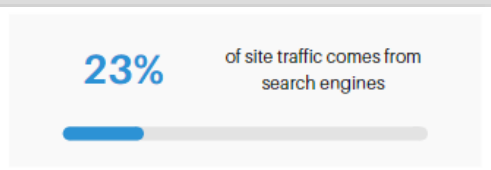
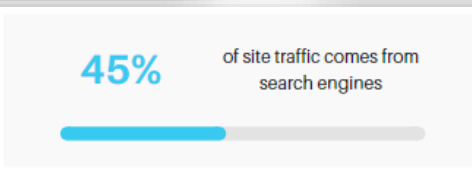
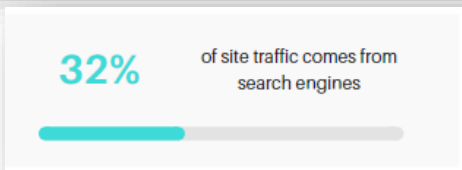
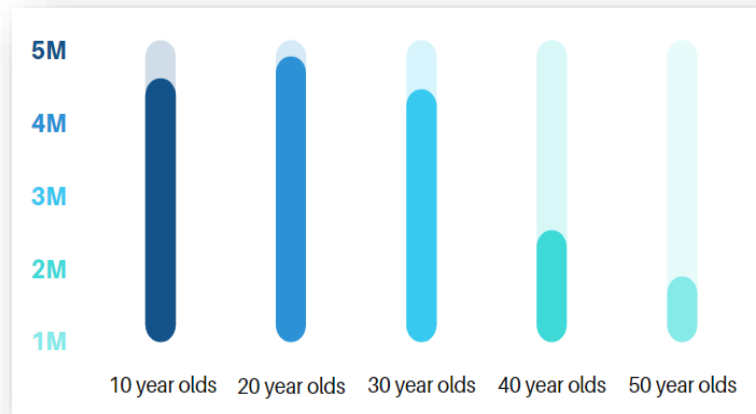
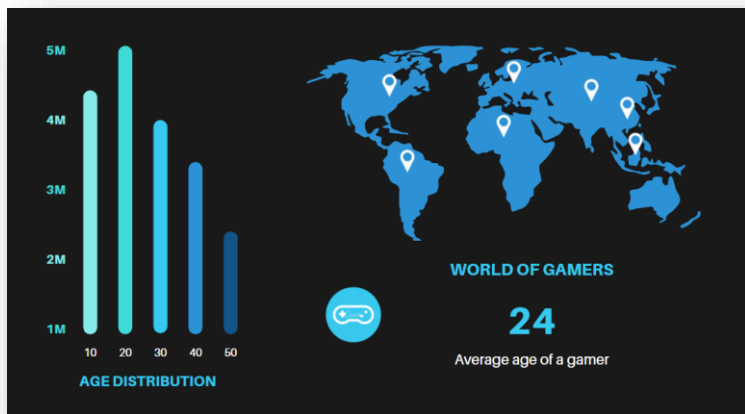


Wyjść poza Powerpointa


Narzędzia polecane przy nieszablonej wizualizacji



Canva – szablony, pomysły, obiekty



Visme

<  All Templates Branded Templates Generate with AI Designer

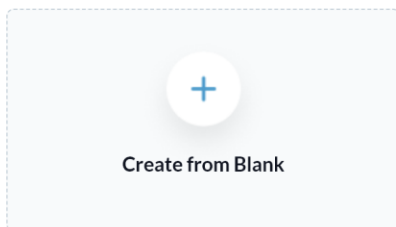
Design anything! (Try: Facebook Post, Animated, Timeline, etc..)

Presentations Documents Whiteboards **Charts / Graphs** Infographics Social Media Videos / GIF's Printables Web Graphics More Custom

Gauge Charts Area Charts Funnel Charts Mekko Charts Pyramid Charts Cone Charts Radar Charts Scatter Plots Pie Ch

Industry / Role

Sort By: Random



Datawrapper

Datawrapper

Product ▾

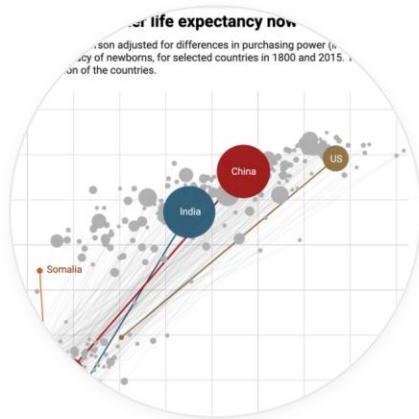
Solutions ▾

Pricing

Resources ▾

Login

Start creating



Charts

Use one of **20 interactive and responsive chart types** ranging from simple bars and lines to arrow, range, and scatter plots.

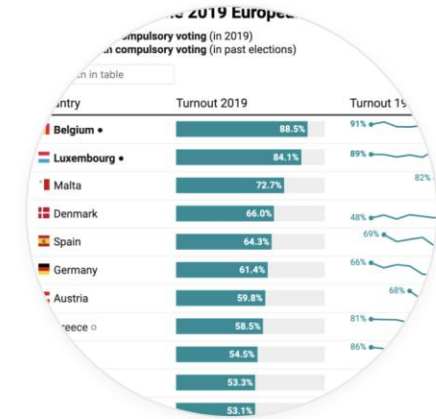
[Learn more about our charts](#)



Maps

Three interactive and responsive map types let you create anything from locator maps to thematic choropleth and symbol maps.

[Learn more about our maps](#)



Tables

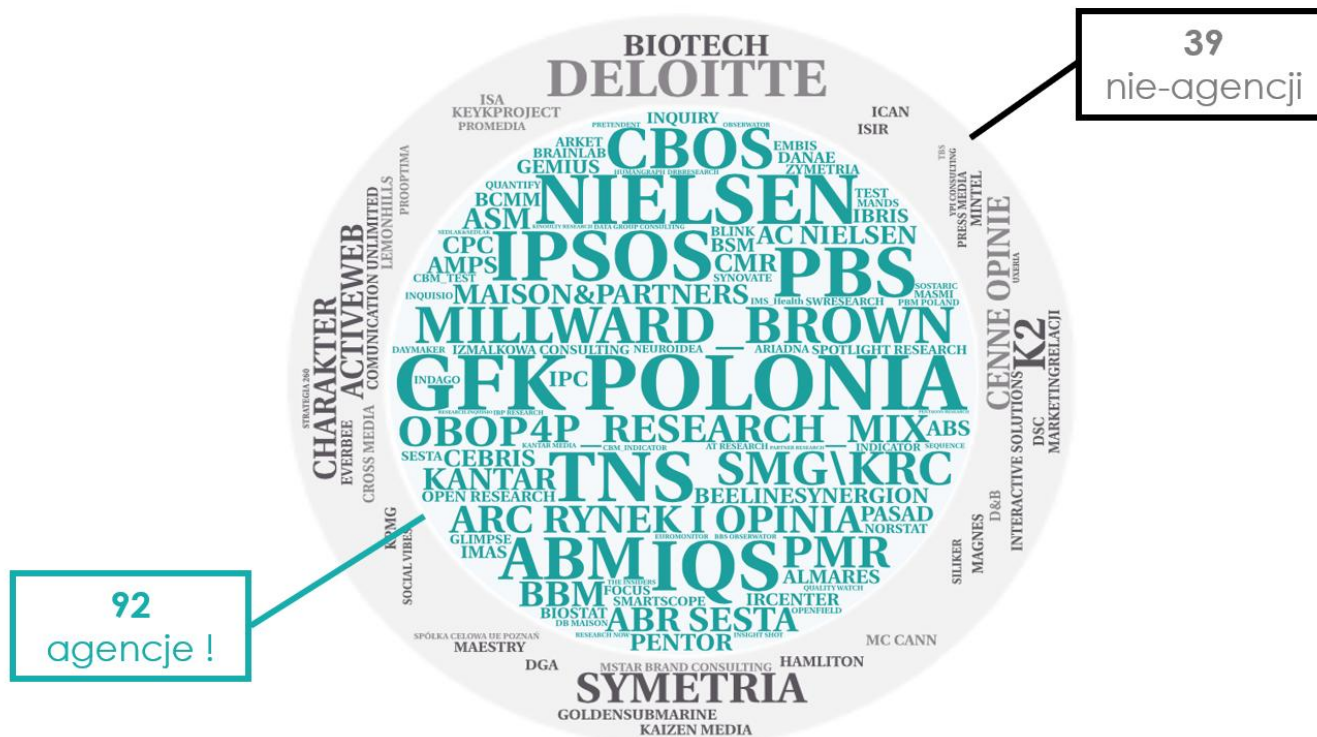
Responsive data tables allow for lots of styling options and let you include bar, column, and line charts, heatmaps, images, a search bar, and pagination.

[Learn more about our tables](#)

WordArt: chmury w obrazach



Konsolidacja czy rozproszenie?



Pyt. Proszę wpisać poniżej nazwy agencji badań marketingowych działających w Polsce, które Pan(i) zna lub o których Pan(i) słyszał(a): N=224 B2B



XVIII KONGRES BADACZY I CONSUMER INTELLIGENCE

OGARNAĆ JUTRO

WordArt: chmury w obrazach

Badania są ważnym źródłem wiedzy o Polsce i Polakach



Pyt. Na ile zgadza się Pan(i) lub też nie zgadza ze stwierdzeniami: „badania opinii są dla mnie ważnym źródłem informacji o Polsce i Polakach”, T2B N=2019



XVIII KONGRES BADACZY I CONSUMER INTELLIGENCE

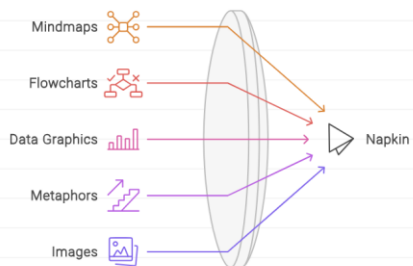
OGARNAĆ JUTRO

Napkin AI



Get visuals from your text

Napkin turns your text into visuals so sharing your ideas is quick and effective.



How it works

1 Start by **Importing or Pasting** your text

Forget prompting, Napkin works directly from your text.







2 **Click** to generate visuals

Napkin generates the most relevant visuals based on your text, then you pick the one that best expresses what you have in mind.







Narzędzia i technologie AI w badaniach marketingowych

	 Przegląd dostępnych narzędzi AI	 Uczenie maszynowe	 Przetwarzanie języka naturalnego	 Widzenie komputerowe
Funkcjonalność	Klasyfikacja, porównanie, rekomendacje	Klasyfikacja, regresja, grupowanie	Analiza sentymentu, ekstrakcja informacji	Rozpoznawanie obrazów, detekcja obiektów
Zastosowania	Wybór narzędzi w zależności od potrzeb	Analiza opinii klientów, identyfikacja tematów	Analiza reakcji na reklamy, identyfikacja produktów	Analiza opinii klientów, identyfikacja tematów
Dobre praktyki	Brak	Budowa i walidacja modeli	Przetwarzanie danych tekstowych	Przetwarzanie danych wizualnych

Made with  Napkin

Narzędzia i technologie AI w badaniach marketingowych

	 Przegląd dostępnych narzędzi AI	 Uczenie maszynowe	 Przetwarzanie języka naturalnego	 Widzenie komputerowe
Funkcjonalność	Klasyfikacja, porównanie, rekomendacje	Klasyfikacja, regresja, grupowanie	Analiza sentymentu, ekstrakcja informacji	Rozpoznawanie obrazów, detekcja obiektów
Zastosowania	Wybór narzędzi w zależności od potrzeb	Analiza opinii klientów, identyfikacja tematów	Analiza reakcji na reklamy, identyfikacja produktów	Analiza opinii klientów, identyfikacja tematów
Dobre praktyki	Brak	Budowa i walidacja modeli	Przetwarzanie danych tekstowych	Przetwarzanie danych wizualnych

Made with  Napkin

Flourish – więcej możliwości, więcej interakcji

+ New visualisation + New story

All projects and data are public Upgrade and make private

FOLDERS

- My projects
- Add new folder
- All projects

SEARCH

SORT BY

- Date edited
- Alphabetical

SHOW

- All
- Visualisations
- Stories
- Published

VIEW

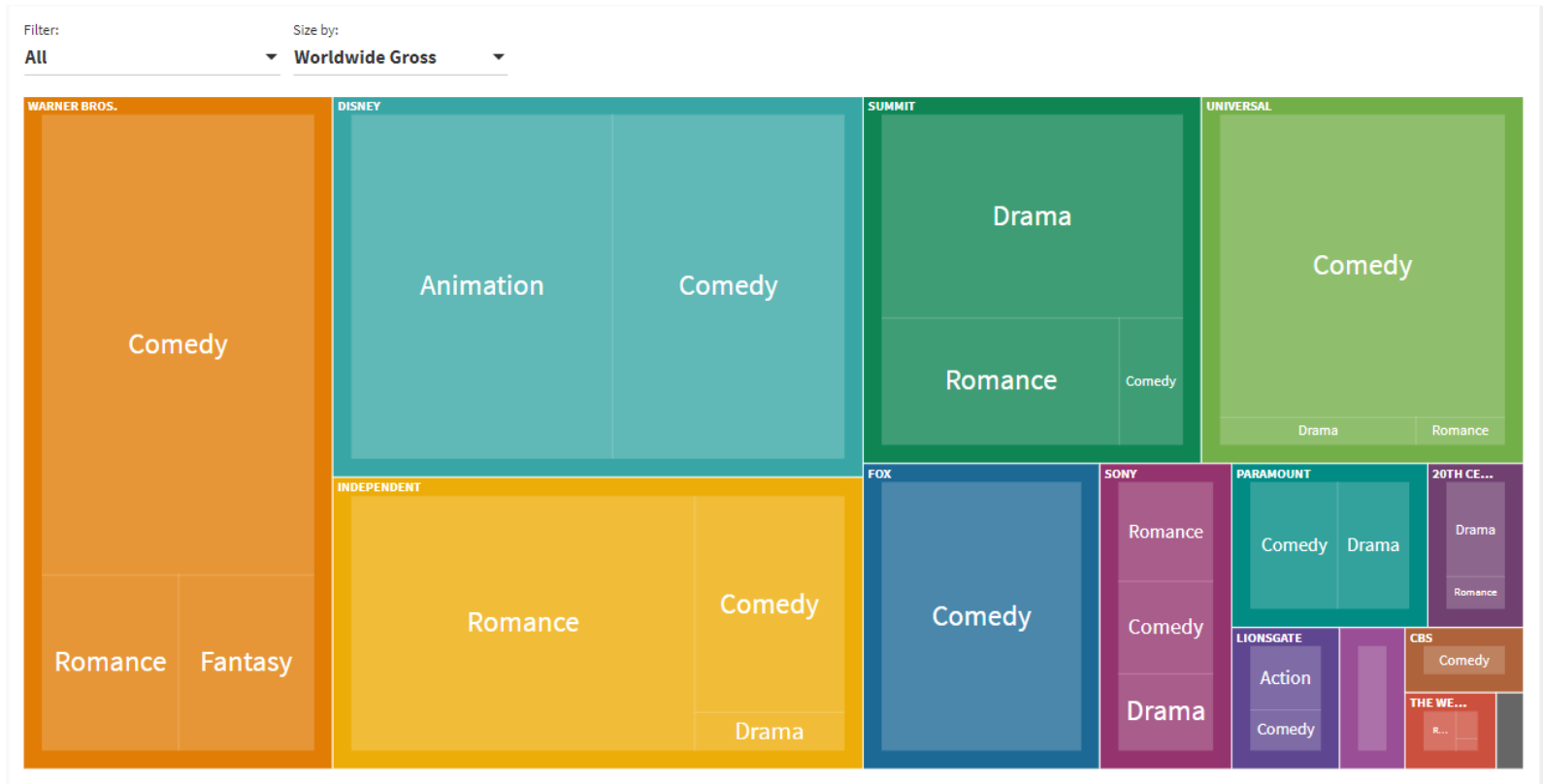
Grid icon

My projects

Grid of 15 project thumbnails:

- Untitled visualisation (60) 14 hours ago
- AniaSZ 14 hours ago
- AniaSZ pie animated 14 hours ago
- Untitled visualisation (59) 2 days ago
- Sunburst - produkcji i ic 2 days ago • published
- Treemap - produkcji i fil 2 days ago
- Imiona - simple chart race 3 days ago
- Współstuchalność stacji (18 days ago
- Untitled visualisation (58) 21 days ago
- Przeptywy słuchaczy (12r 21 days ago
- Untitled visualisation (57) 21 days ago
- STORY 21 days ago
- Design 21 days ago
- Waga 21 days ago
- Untitled visualisation (56) 21 days ago

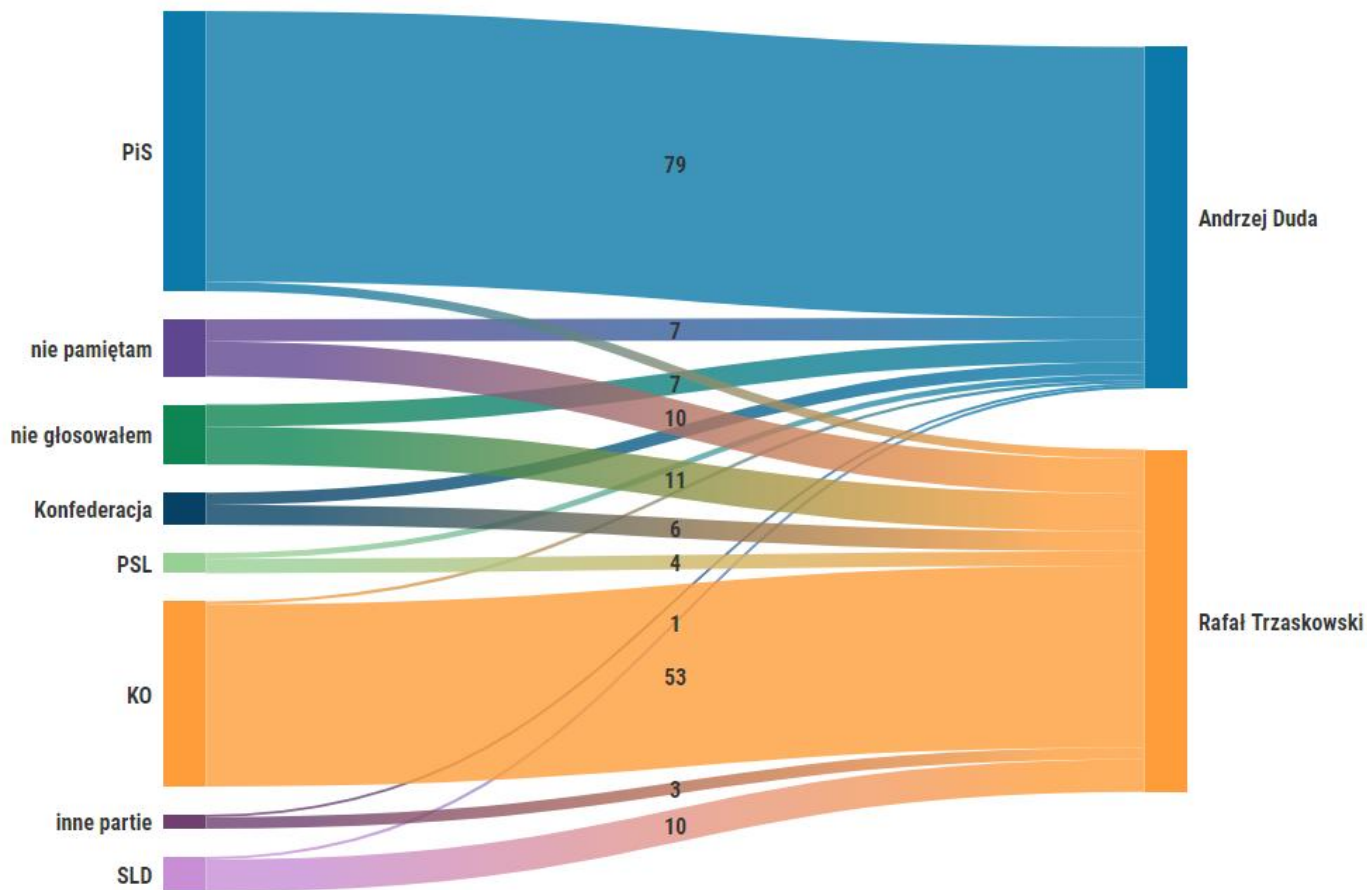
Tree map



Sankey chart

Przepływy elektoratów od wyborów parlamentarnych

Jaką część swojego wyniku kandydaci zawdzięczają wyborcom poszczególnych partii z wyborów do Sejmu w 2019 r. (dane w proc.)



Źródło: sondaż exit poll IPSOS dla TVN24, TVP i Polsatu • Wykres: Danuta Pawłowska

BIQ DATA.pl

Czy AI zrobi za nas prezentację?

 NotebookLM

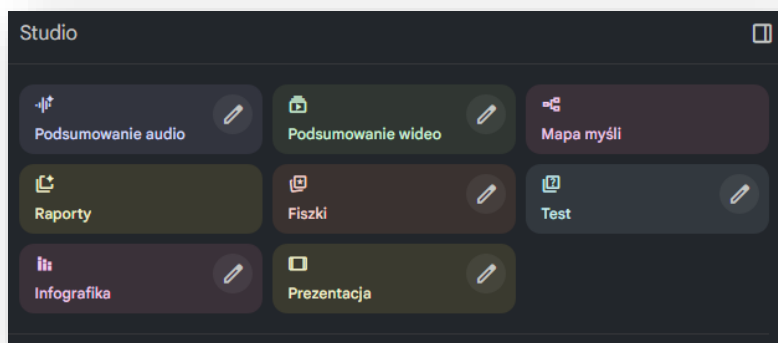
 Gamma

 Claude



NotebookLM

– generuje slajdy, infografiki, podsumowania audio i video



Gamma – nowy sposób tworzenia prezentacji



Claude for Powerpoint – tworzy i edytuje prezentacje. Lokalnie, na firmowych szablonach

Several market forces drive the EV charging infrastructure industry

6 European EV charging market value projected to reach \$15.1B by 2030

7 Key European markets show varying charging infrastructure maturity

8 Key differences in charging infrastructure across European markets

European EV charging market value projected to reach \$15.1B by 2030

Estimated market size, B USD

Year	AC Charging	DC Fast Charging	Total
2024	3.4	0.3	3.7
2026	4.2	1.8	6.0
2028	5.0	6.2	11.2
2030	5.9	9.2	15.1

Key market facts

- 21.5% CAGR expected 2025-2030
- Fast chargers driving highest growth
- Netherlands projected fastest CAGR
- Europe accounts for 14.7% of global market

Footnote: 1. Market revenue projections include public and private charging infrastructure

Company Name

Opus 4.6 BETA

Chart: A stacked bar chart showing market size growth from 2024 to 2030, broken down by charger type:

- AC Charging:** Growing from \$3.4B (2024) to \$5.9B (2030)
- DC Fast Charging:** Growing from \$2.3B (2024) to \$9.2B (2030)
- Total market:** \$5.7B (2024) → \$15.1B (2030)

Key Market Facts:

- 21.5% CAGR expected 2025-2030
- Fast chargers driving highest growth
- Netherlands projected fastest CAGR
- Europe accounts for 14.7% of global market

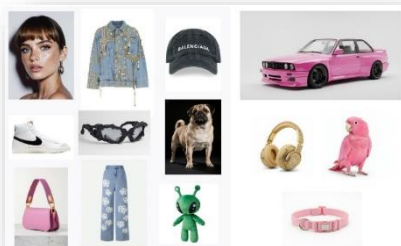
Slide 6 selected

What can I do for you?

Accept all edits

Nano Banana (w Gemini)

– wsparcie w generowaniu obrazów



https://github.com/PicoTrex/Awesome-Nano-Banana-images/blob/main/README_en.md



GPT Image 2 (ChatGPT) - przykłady

ANALIZA KOLORYSTYCZNA



TYP KOLORYSTYCZNY:
WIOSNA
CIEPŁA
(WARM SPRING)

CECHY

- ciepły odcień skóry
- jasne oczy
- włosy siwe/biond
- ogólny kontrast: niski
- efekt: świeżość, lekkość, naturalność

PALETA KOLORÓW

NAJLEPSZE

NEUTRALE

AKCENTY

UNIKAJ

PORÓWNIANIE KOLORÓW PRZY TWARZY

✓ ŚWIETNIE cieple beże rozjaśniają cerę, dodają świeżości	✓ ŚWIETNIE ciepła zieleń podkreśla oczy i nadaje energii	✓ ŚWIETNIE korał dodaje blasku, wygląda naturalnie	✓ ŚWIETNIE musztarda ociepla i ożywia karnację	✓ DOBRZE chłodniejszy turkus działa, ale mniej	✗ NIE NAJLEPIEJ chłodny błękit może dodać zmęczenia	✗ NIE NAJLEPIEJ zbyt chłodny i intensywny kolor przytacza

NAJLEPSZE KOLORY W GARDEROBIE

NEUTRALE cieple beże, écru, karmel, oliwka, granat	KOLORY NATURY zieleń, miód, terakota, korał, błękit nieba	EFEKT ŚWIEŻOŚCI jasne, ciepłe kolory rozświetlają twarz	STYL NATURALNY miękkie tkaniny, proste kroje, spokojne wzory	DODATKI złoto, brązy, ciepłe odcienie drewna
--	---	---	--	--

PLAN DNIA z SUPLEMENTACJĄ

ŻELAZO • TARCZYCA • INSULINOOPORNÓŚĆ

7:00	Euthyrox + Woda 🕒 odczekaj 30-60 min
7:30	Kawa #1 (zbożowa/zwykła + mleko roślinne) OK – bez suplementów
8:30	Śniadanie – np. owsianka + owoce + orzechy 🚫 bez nabiału
9:00	Selen (L-selenometionina 200 µg) B12 (metylokobalamina 250-500 µg) Kwas foliowy (metylofolian 400 µg) Omega-3 (EPA+DHA 10000 – 20000 mg) Z tłustym posiłkiem, np. awokado, jajko
12:30	Obiad – np. kasza + wołowina + warzywa z natką 🍷 główny posiłek
14:30-15:00	Żelazo (np. Sorbifer) + Wit. C (250-500 mg) 💧 popić wodą, bez kawy/nabiału
15:30-16:00	Kawa #2 OK – minimum 1 h po żelazie
17:30-18:00	Kolacja – np. soczewica, burak, rukola ✗ bez wapnia
19:30-20:00	Myo-inozytol + D-chiro-inozytol (2000-4000 mg) 🌐 Poprawa insulinooporności, nastrój, sen
21:00	Cynk (Pikolinian 15-25 mg) lub Magnez (Glicynian 200-400 mg)

UWAGA: UWAGA: Nie łącz żelaza z nabiałem i kawą • B12 i kwas foliowy rano
• Omega-3 zawsze z tłuszczem

GPT Image 2 (ChatGPT) - przykłady



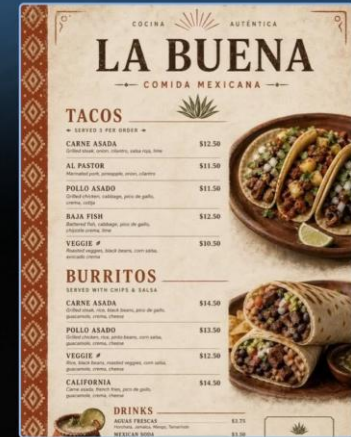
1. Forbes Style Magazine cover

Create a premium vertical magazine cover from the uploaded photo. Keep the subject's exact identity and facial features. Head-and-shoulders portrait, facing forward, confident gaze, slight smile, one hand subtly raised. Dress the subject in a tailored black suit. Background: blurred high-rise office with glass windows, city skyline at dusk, subtle blue and gold data visuals. Add a bold red magazine title at the top. "ASCEND." Add a "40 UNDER 40" badge with a star on the upper left. Main headline in large white text: "THE INNOVATION ARCHITECT." Subheadline: "[NAME] on rewriting the rules of business and shaping the AI economy." Add side cover lines: "THE COMPLETE LIST," "EXCLUSIVE INTERVIEW," "MEET THE DISRUPTORS." Bottom text: "MAY 2026" and "ASCENDMAG.COM." Style: modern, photorealistic, polished, luxury business editorial.



3. Epic Movie Poster.

Epic cinematic sci-fi movie poster for a fictional film titled ECHOES, ultra-detailed, dark blue and orange color grade, massive space opera composition, giant close-up of a young woman in a futuristic astronaut helmet dominating the top half, intense reflective face, large planets and moons in the background, starfields, warships and small spacecraft flying across the scene, two serious male characters and one female character layered in the middle foreground, a tall armed humanoid robot on the right, futuristic alien city skyline, glowing pyramid structure in the center, lone figure standing in the foreground facing the city, dramatic sunset on the horizon, atmospheric fog, scale and depth, glossy cinematic lighting, highly detailed armor and ships, IMAX-style blockbuster poster, photoreal, dramatic contrast, sharp focus, symmetrical heroic layout, premium film-poster design, title text ECHOES at the bottom, tagline at the top, coming soon credits and cinema logos, Denis Villeneuve-inspired visual mood, masterpiece, 8k



6. Menu card

"Design a modern Mexican restaurant menu. Include sections for Tacos, Burritos, and Drinks with realistic pricing. Use warm earthy tones, clean serif fonts, and a rustic background texture."

<https://www.instagram.com/p/DJrKi7YRwtL/>

Prezentacja jako narracja

1. Jeden wątek na slajd

STABILIZACJA NA POZIOMIE SPRZEDAŻOWYM

Rynek osiągnął ok. 700 mln PLN sprzedaży.

Dynamika wyraźnie się wyplaszczyła, od roku 2010 zmiany wielkości rynku oscylują w granicach 5-10%.

Rynek dojrzał.

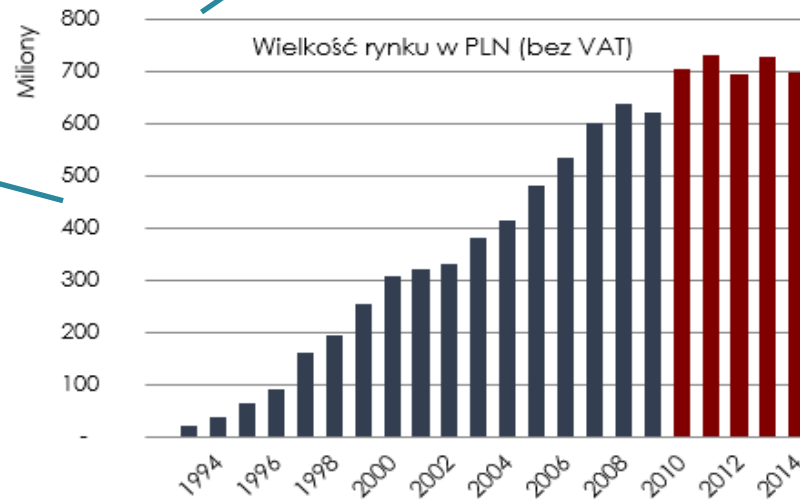
5. Nawigacja kolorem (wyróżnienie vs tło)

6. Konieczne detale (próba, źródło, treść pytania)

2. Talking headline, największy font

3. Rozwinięcie myśli, mniejszy font

4. Dowód, RtB (wykres, liczba, cytaty, zdjęcie itp.)



Źródło: OFBOR (1993-2009), PTBRiO (2010-2014)

XVI KONGRES BADACZY RYNKU I OPINII - CONSUMER INTELLIGENCE



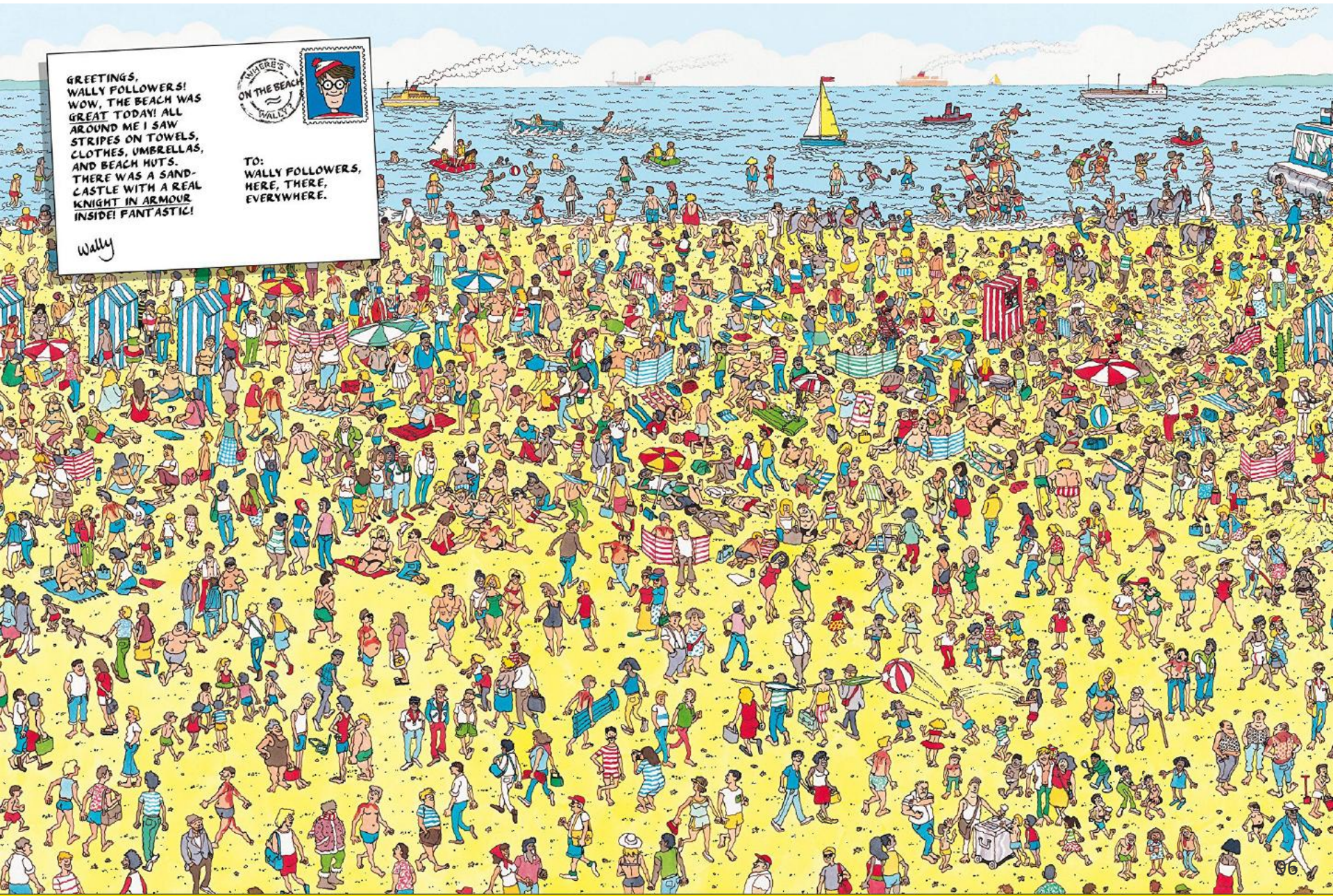
Zagubienie w nadmiarze

GREETINGS,
WALLY FOLLOWERS!
WOW, THE BEACH IS
GREAT TODAY! ALL
AROUND ME I SAW
STRIPES ON TOWELS,
CLOTHES, UMBRELLAS,
AND BEACH HUTS.
THERE WAS A SAND-
CASTLE WITH A REAL
KNIGHT IN ARMOUR
INSIDE! FANTASTIC!

Wally



TO:
WALLY FOLLOWERS,
HERE, THERE,
EVERYWHERE.



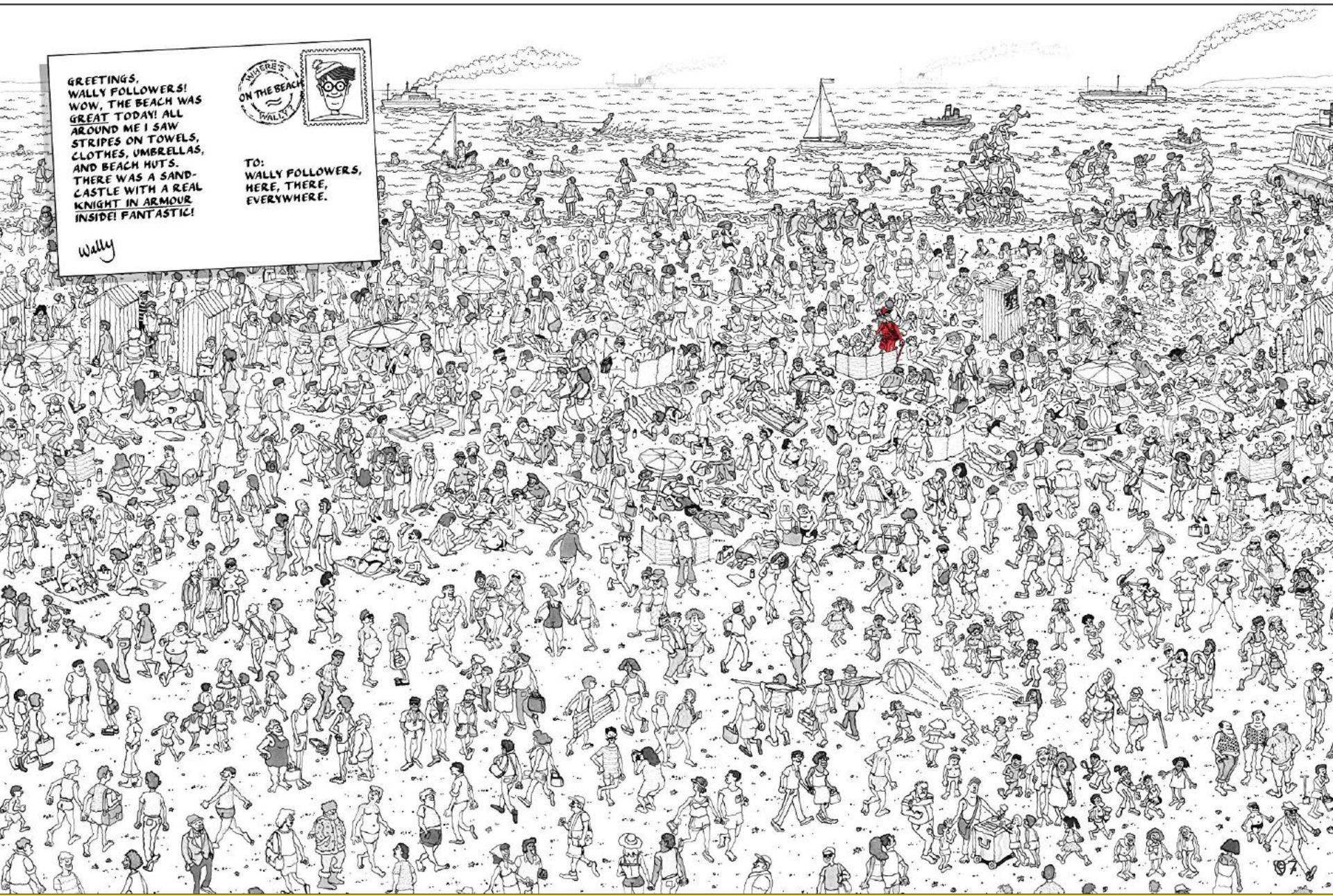
Selekcja i redukcja pomaga dotrzeć do sedna

GREETINGS,
WALLY FOLLOWERS!
WOW, THE BEACH WAS
GREAT TODAY! ALL
AROUND ME I SAW
STRIPES ON TOWELS,
CLOTHES, UMBRELLAS,
AND BEACH HUTS.
THERE WAS A SAND-
CASTLE WITH A REAL
KNIGHT IN ARMOUR
INSIDE! FANTASTIC!

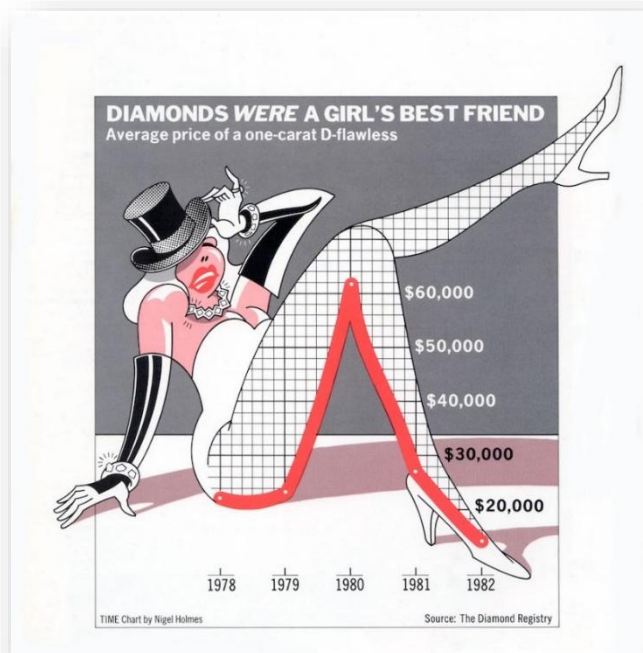
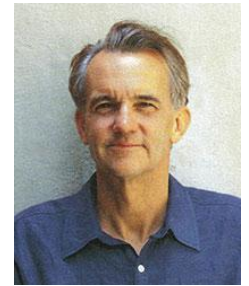
Wally



TO:
WALLY FOLLOWERS,
HERE, THERE,
EVERYWHERE.



Data-ink ratio



$$\text{Data-Ink Ratio} = \frac{\text{Data-Ink}}{\text{Total "ink" used to print the graphic}}$$

= Proportion of a graphic's "ink" devoted to the non-redundant display of data-information

= 1.0 – proportion of a graphic that can be erased without loss of data-information

Mniej znaczy więcej – słupki

Remove
to improve
(the **data-ink** ratio)

Created by Darkhorse Analytics

www.darkhorseanalytics.com

Mniej znaczy więcej – tabele

Remove
to improve
the **data tables** edition

Created by **Darkhorse Analytics**

www.darkhorseanalytics.com

Wzory do naśladowania: Steve Jobs

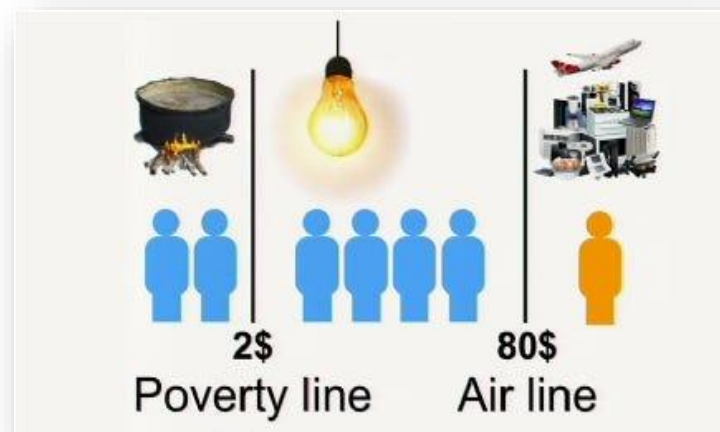


<https://youtu.be/5-ntLGOyHw4>



<https://www.youtube.com/watch?v=iJq-thyDF9Q>

Wzory do naśladowania: Hans Rosling



https://www.ted.com/talks/hans_rosling_and_the_magic_washing_machine?language=pl



Dziękuję za uwagę!
Proszę o wypełnienie ankiety:



<https://tiny.pl/942qnm2r>