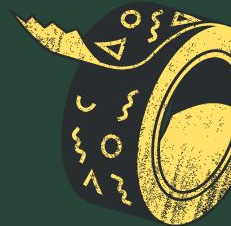




Wstęp do Eksploracji Danych

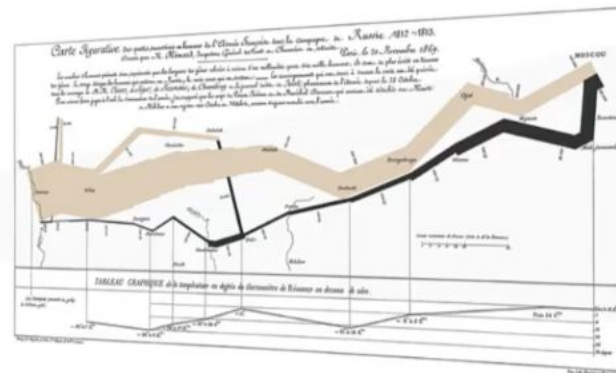
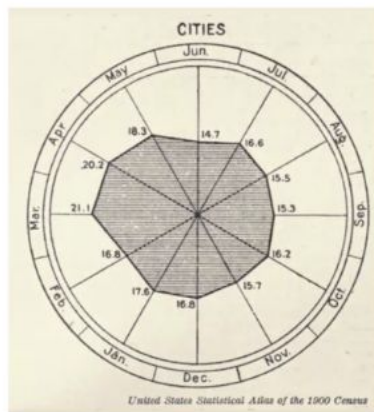
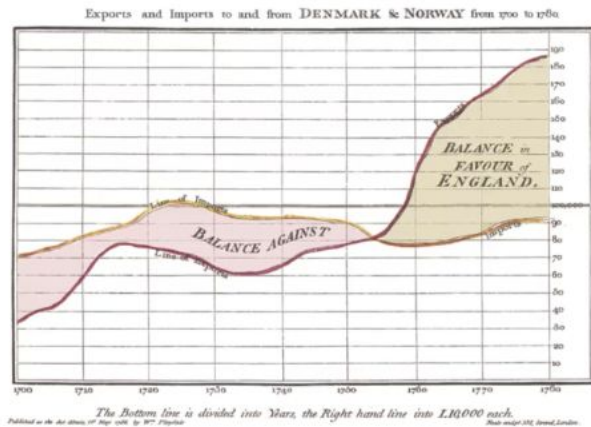
Politechnika Warszawska

Anna Kozak

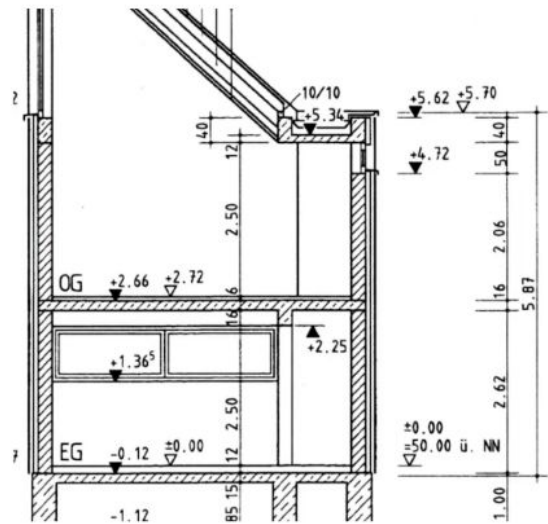
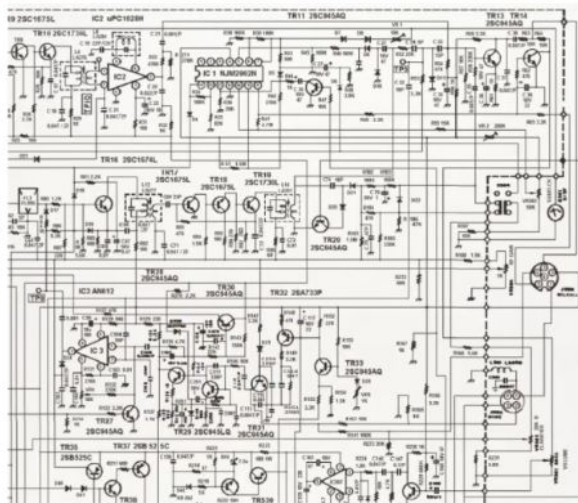


The International Business Communication Standards

Co do tej pory udało nam się osiągnąć w wizualizacji danych?



Dlaczego standardowa notacja pomaga uniknąć problemów z wizualizacją?



BADINERIE

Joh. Seb. Bach (1685-1750)
BWV 1067

Allegro giocoso

Dlaczego standardowa notacja pomaga uniknąć problemów z wizualizacją?

Flute

O Come, Little Children

Johann Abraham Peter Schulz

Moderato

mf

cresc.

f

Reinhold: "Der Winter mit dem Feiertag"

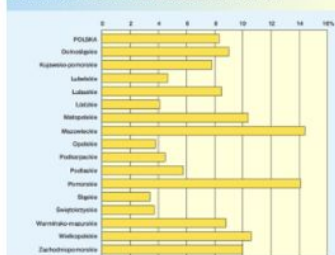
mf

cresc.

f

Jeśli każdy raport prezentujący dane ma inne zasady opisu danych, to trudniej będzie czytać raporty i łatwiej będzie popełnić błędy.

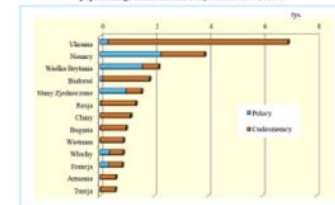
PRZYROST LICZBY MIESZKAŃ W 2011 R. W ODNIESIENIU DO NSP 2002



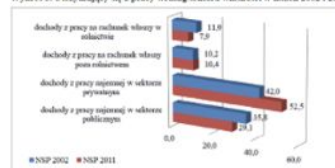
LUDNOŚĆ URODZONA W POLSCE I ZA GRANICĄ WEDŁUG PŁCI I CHARAKTERU MIEJSCA ZAMIESZKANIA W 2011 R.



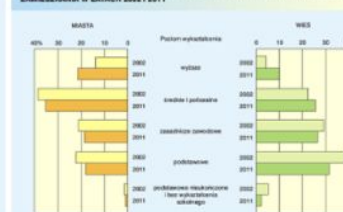
Wykres 12. Imigranci przyjeżdżający w Polsce czarna praca powyżej 3 miesięcy według kraj poprzedniego zamieszkania i obywatelstwa w 2011 r.



Wykres 5. Utrzymujący się z pracy według sektora własności w latach 2002 i 2011



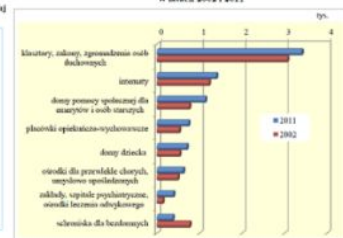
LUDNOŚĆ W WIEKU 13 LAT I WIĘCEJ WEDŁUG PODZIAŁU WYKSZTAŁCENIA I MIEJSCA ZAMIESZKANIA W LATACH 2002 I 2011



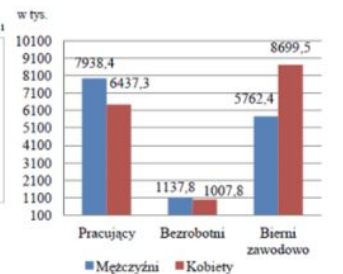
LUDNOŚĆ WEDŁUG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKU



Wykres 11. Obiekty zbiorowego zakwaterowania według wybranych typów w latach 2002 i 2011



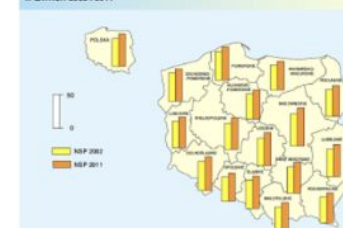
Wykres 6. Aktywność ekonomiczna ludności i miejsca zamieszkania



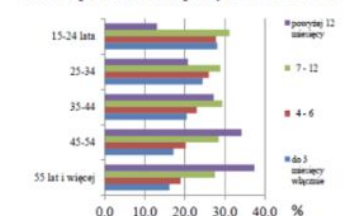
w wykształceniu w 2011 r.



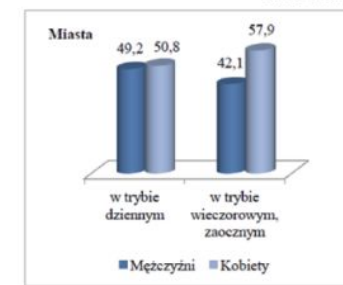
LUDNOŚĆ W WIEKU 13 LAT I WIĘCEJ Z WYKSZTAŁCENIEM CO NAJMNIEJ ŚREDNIM W LATACH 2002 I 2011



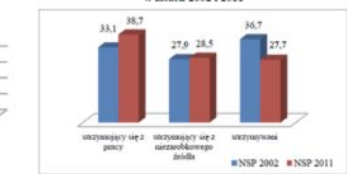
Wykres 8. Struktura bezrobotnych według okresu poszukiwania pracy i wieku w 2011 r.



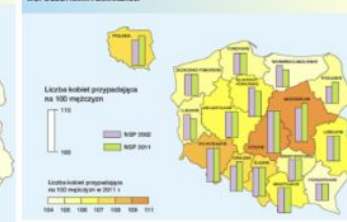
Wykres 1. Ludność w wieku 13 lat i więcej zamieszkania



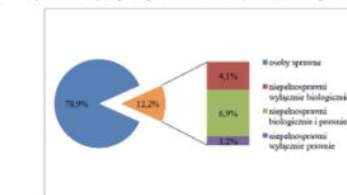
Wykres 3. Ludność w miastach według głównego źródła utrzymania w latach 2002 i 2011



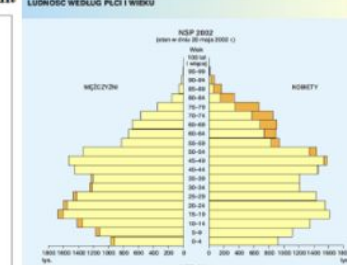
WSPÓŁCZYNNIK FEMINIZACJI



Wykres 2. Osoby niepełnosprawne w 2011 roku (w stosunku do ogółu ludności)



LUDNOŚĆ WEDŁUG PŁCI I WIEKU



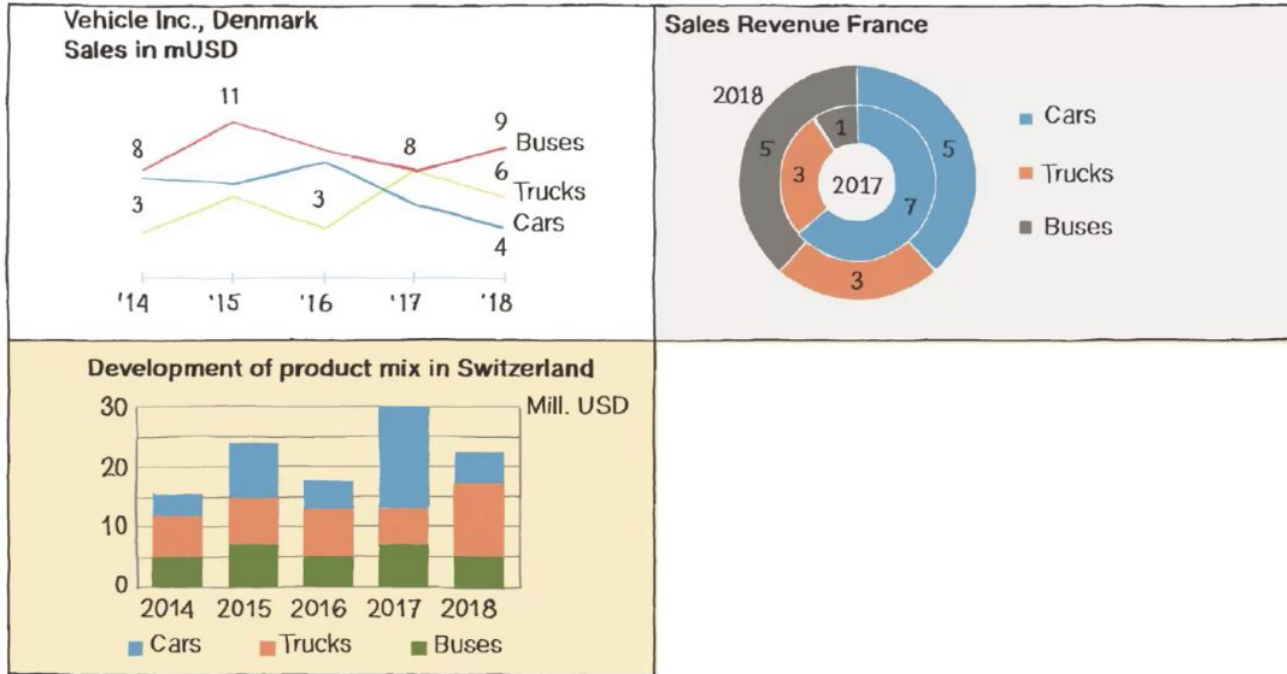


Jak rozpoznawanie wzorów przyspiesza percepcję?

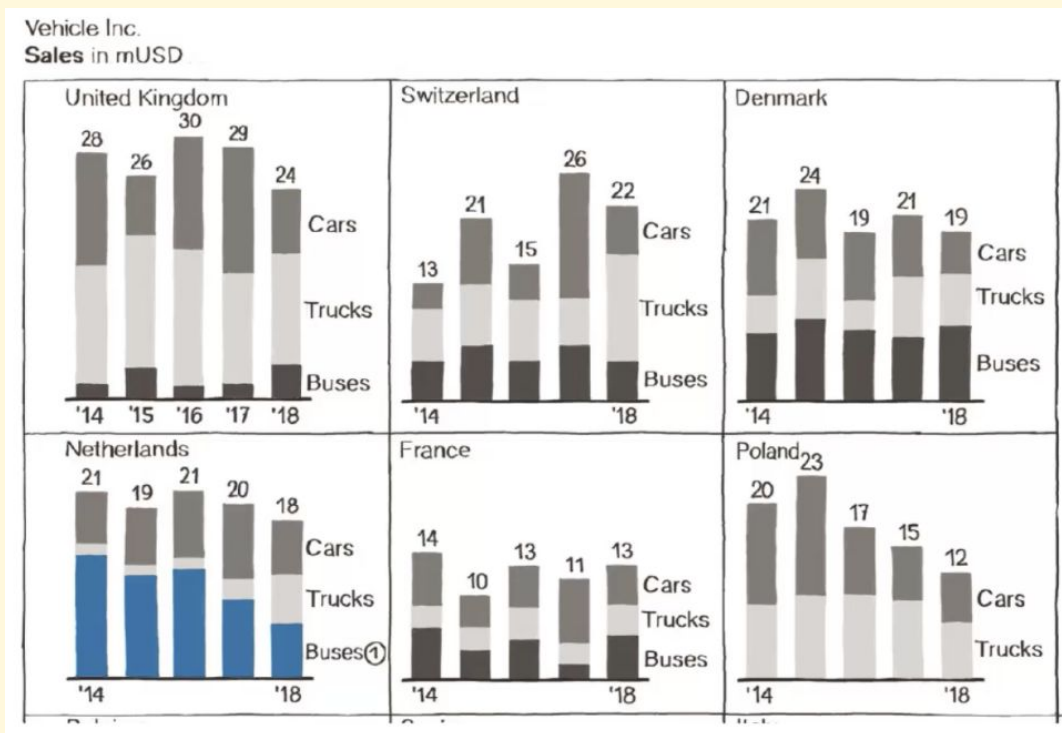
7H15 M3554G3 53RV35 7O PR0V3
H0W 0UR M1ND5 C4N D0 4M4Z1NG
7H1NG5! 1MPR3551V3 7H1NG5! 1N
7H3 B3G1NN1NG 17 WA5 H4RD
BU7 N0W, 0N 7H15 LIN3 YOUR
M1ND 1S R34D1NG 17
4U70M471C4LLY W17H0U7 3V3N
7H1NK1NG 4B0U7 17, B3 PROUD!
ONLY C3R741N P30PL3 C4N R3AD
7H15.

This is crazy! According to a study at an
English university, it doesn't matter in
what order the letters in a word are, the
only important thing is that the first and
last letter be at the right place. The rest
can be a total mess and you can still
read it without problem. This is because
the human mind does not read every
letter by itself, but the word as a whole.

Wykorzystanie rozpoznawania wzorców do poprawy raportowania



Wykorzystanie rozpoznawania wzorców do poprawy raportowania



**International Business Communication Standards to
praktyczne propozycje projektowania komunikacji
biznesowej. Główny nacisk położony jest na siedem
obszarów, które tworzą akronim SUCCESS**

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

CONDENSE

CHECK

EXPRESS

SIMPLIFY

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

CHECK

EXPRESS

SIMPLIFY

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

zwiększyć nasycenie informacjami

CHECK

EXPRESS

SIMPLIFY

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

zwiększyć nasycenie informacjami

CHECK

zapewnić spójność wizualną

EXPRESS

SIMPLIFY

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

zwiększyć nasycenie informacjami

CHECK

zapewnić spójność wizualną

EXPRESS

wybrać odpowiednią wizualizację

SIMPLIFY

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

zwiększyć nasycenie informacjami

CHECK

zapewnić spójność wizualną

EXPRESS

wybrać odpowiednią wizualizację

SIMPLIFY

unikać bałaganu

STRUCTURE

SAY

przekazać wiadomość

UNIFY

stosować notację semantyczną

CONDENSE

zwiększyć nasycenie informacjami

CHECK

zapewnić spójność wizualną

EXPRESS

wybrać odpowiednią wizualizację

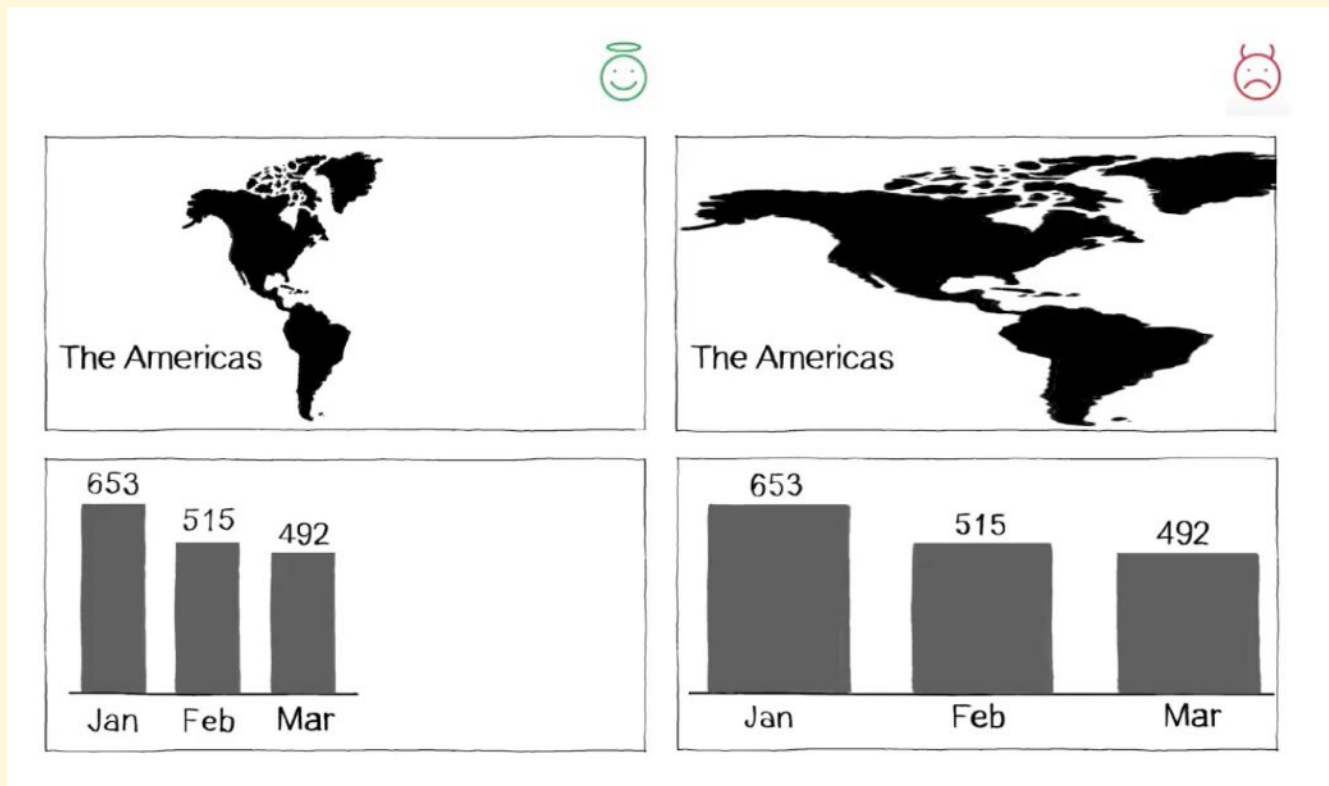
SIMPLIFY

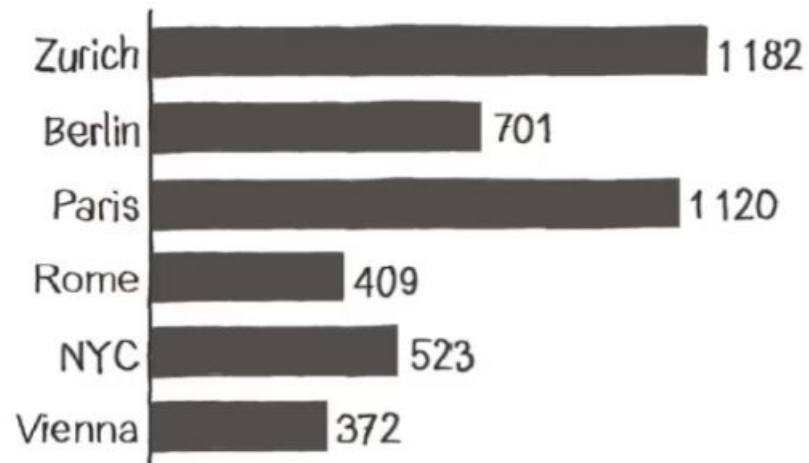
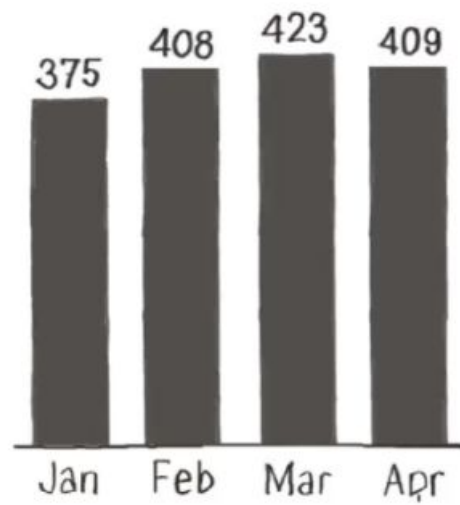
unikać bałaganu

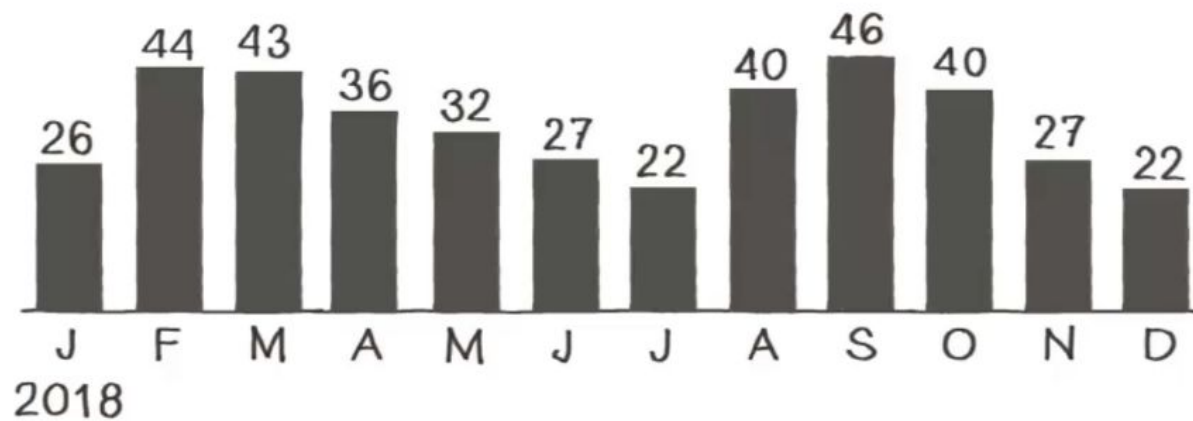
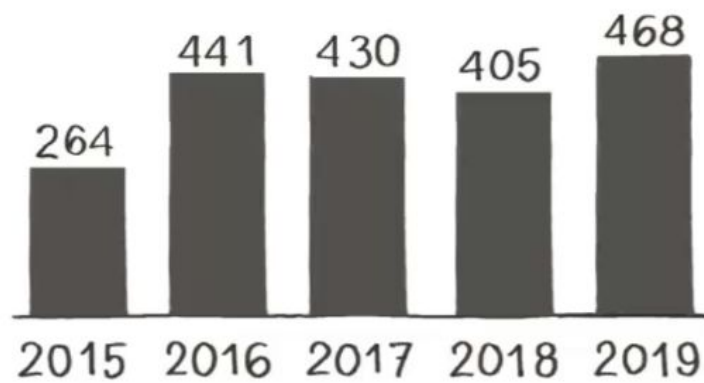
STRUCTURE

uporządkować treść

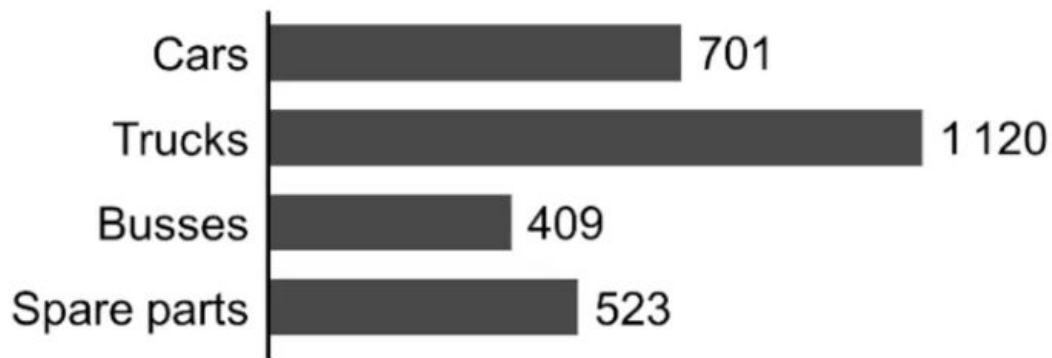
Kilka przykładów



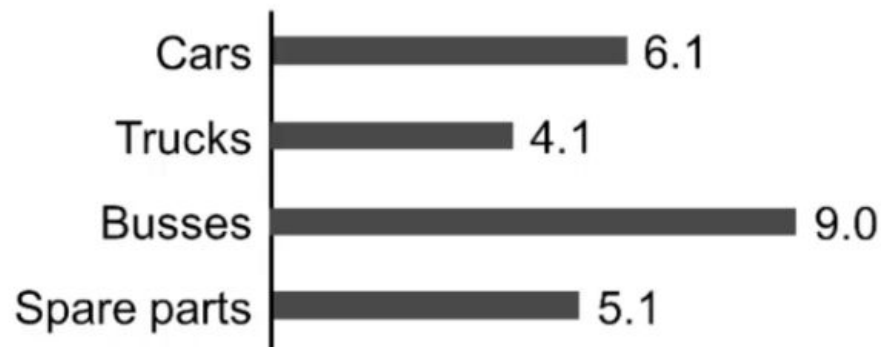




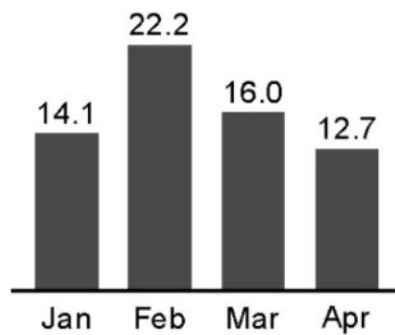
Profit in mUSD
2019



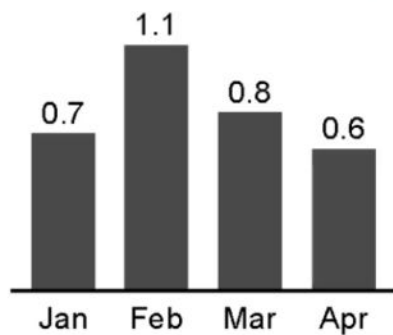
Profit in % of sales
2019



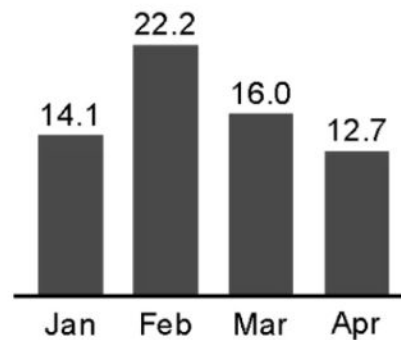
Sales in mUSD



Profit in mUSD



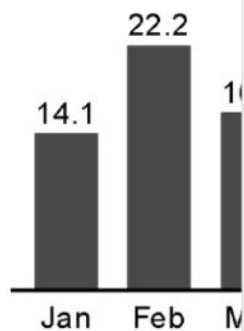
Sales in mUSD



Profit in mUSD



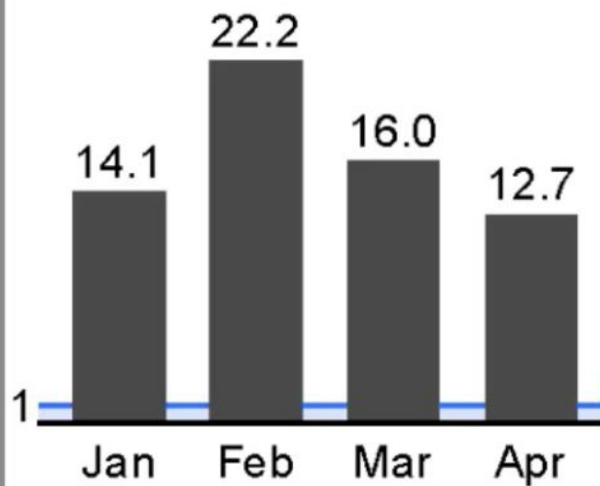
Sales in mUSD



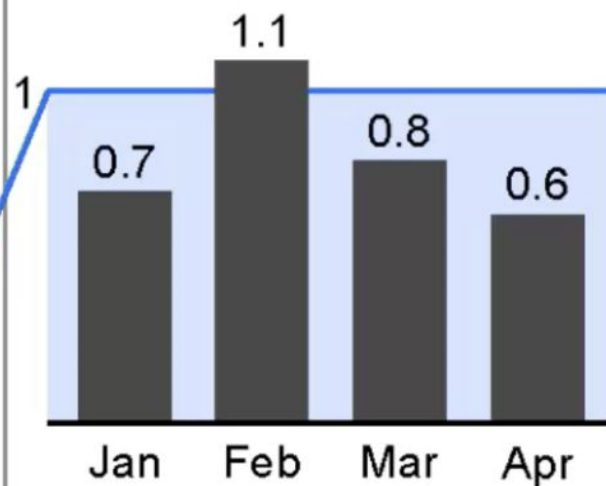
Profit in mUSD



Sales in mUSD



Profit in mUSD



mUSD

