

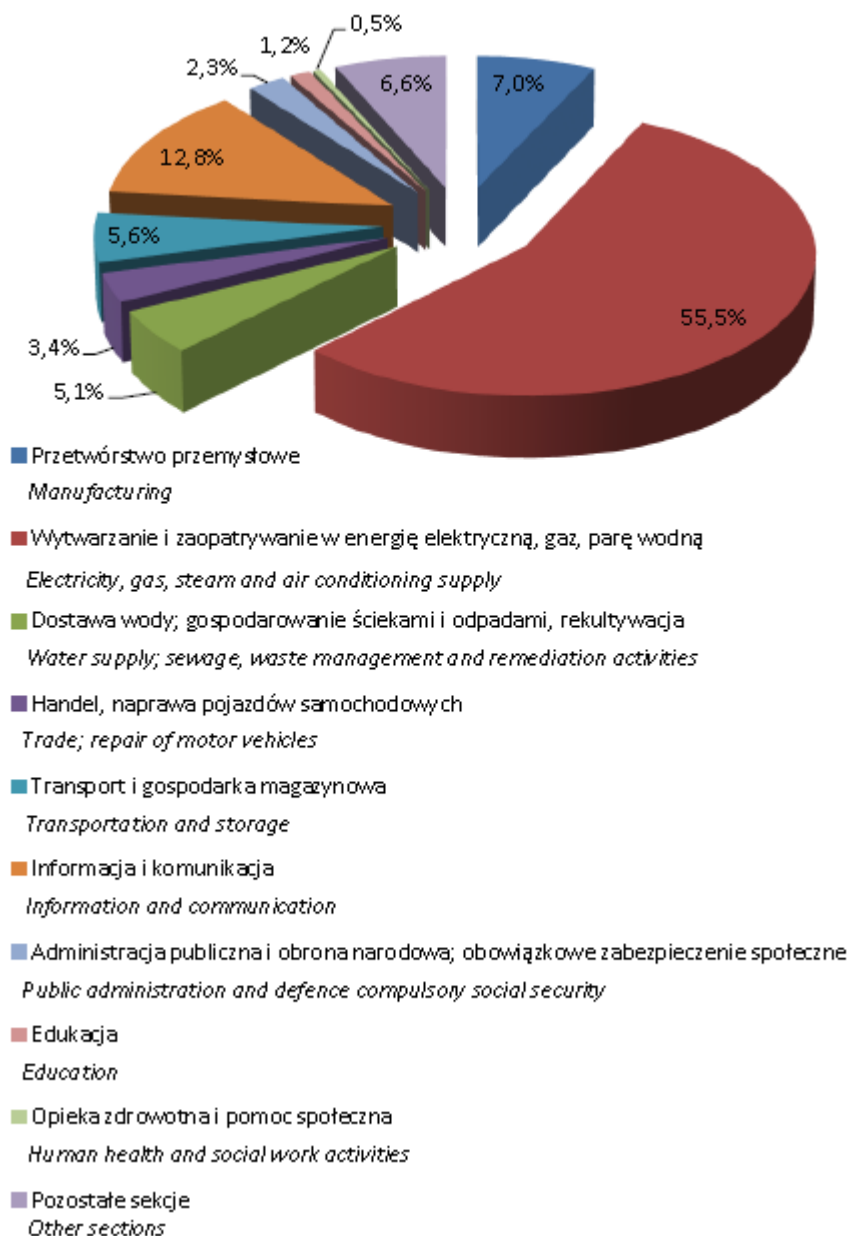
Dwa źle dobrane sposoby wizualizacji danych z raportów GUS

1. Wykres liczby inwestycji rozpoczętych w roku 2014.

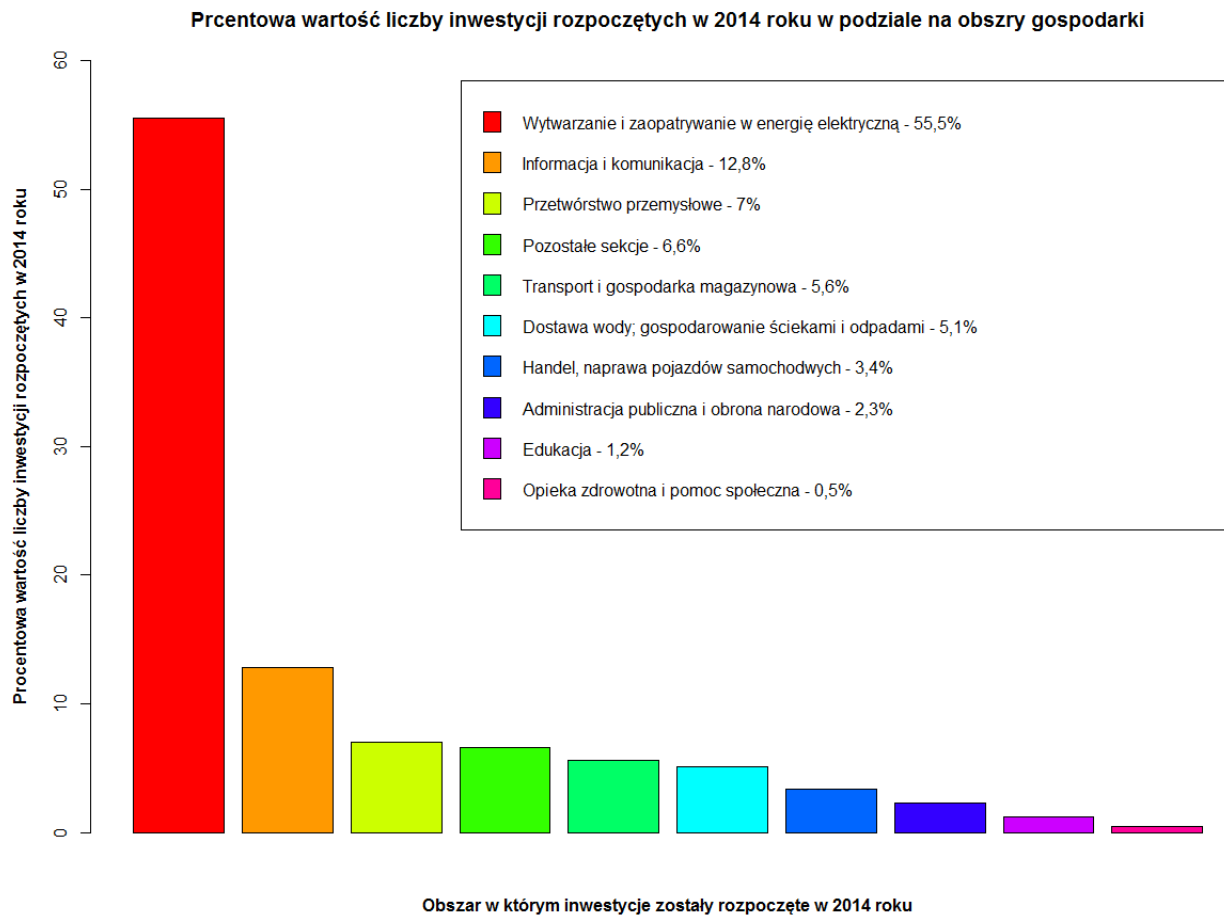
Źródło:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/przemysl-budownictwo-srodki-trwale/srodki-trwale/srodki-trwale-w-gospodarce-narodowej-w-2014-roku,1,12.html>, strona 110

Wykres oryginalny :



Wykres poprawiony:



Kod R:

```
dzial <- c('Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną - 55,5%',  
  'Informacja i komunikacja - 12,8%',  
  'Przetwórstwo przemysłowe - 7%',  
  'Pozostałe sekcje - 6,6%',  
  'Transport i gospodarka magazynowa - 5,6%',  
  'Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami - 5,1%',  
  'Handel, naprawa pojazdów samochodowych - 3,4%',  
  'Administracja publiczna i obrona narodowa - 2,3%',  
  'Edukacja - 1,2%',  
  'Opieka zdrowotna i pomoc społeczna - 0,5%')
```

)

```
procent <- c(55.5,  
  12.8,  
  7,  
  6.6,  
  5.6,  
  5.1,
```

```

3.4,
2.3,
1.2,
0.5
)

barplot(procent,
  legend= dzial,
  col=rainbow(10),
  ylab = "Procentowa wartość liczby inwestycji rozpoczętych w 2014 roku",
  xlab = "Obszar w którym inwestycje zostały rozpoczęte w 2014 roku",
  horiz=F,
  main = 'Prcentowa wartość liczby inwestycji rozpoczętych w 2014 roku w podziale na obszary
gospodarki',
  font.lab=2,
  ylim=c(0,60)
)

```

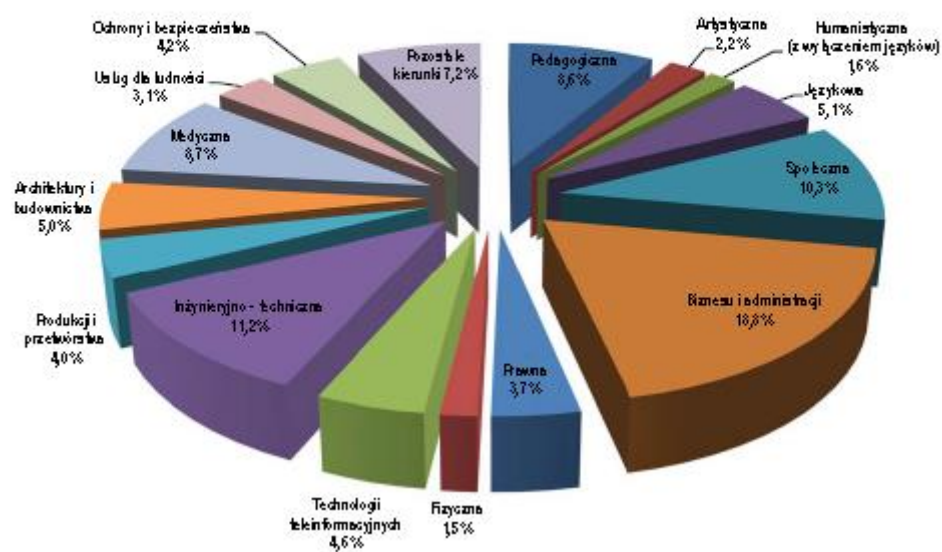
2. Wykres studentów według podgrup kierunków studiów.

Źródło:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkoly-wyzsze-i-ich-finanse-w-2014-r-2,11.html> , strona 33

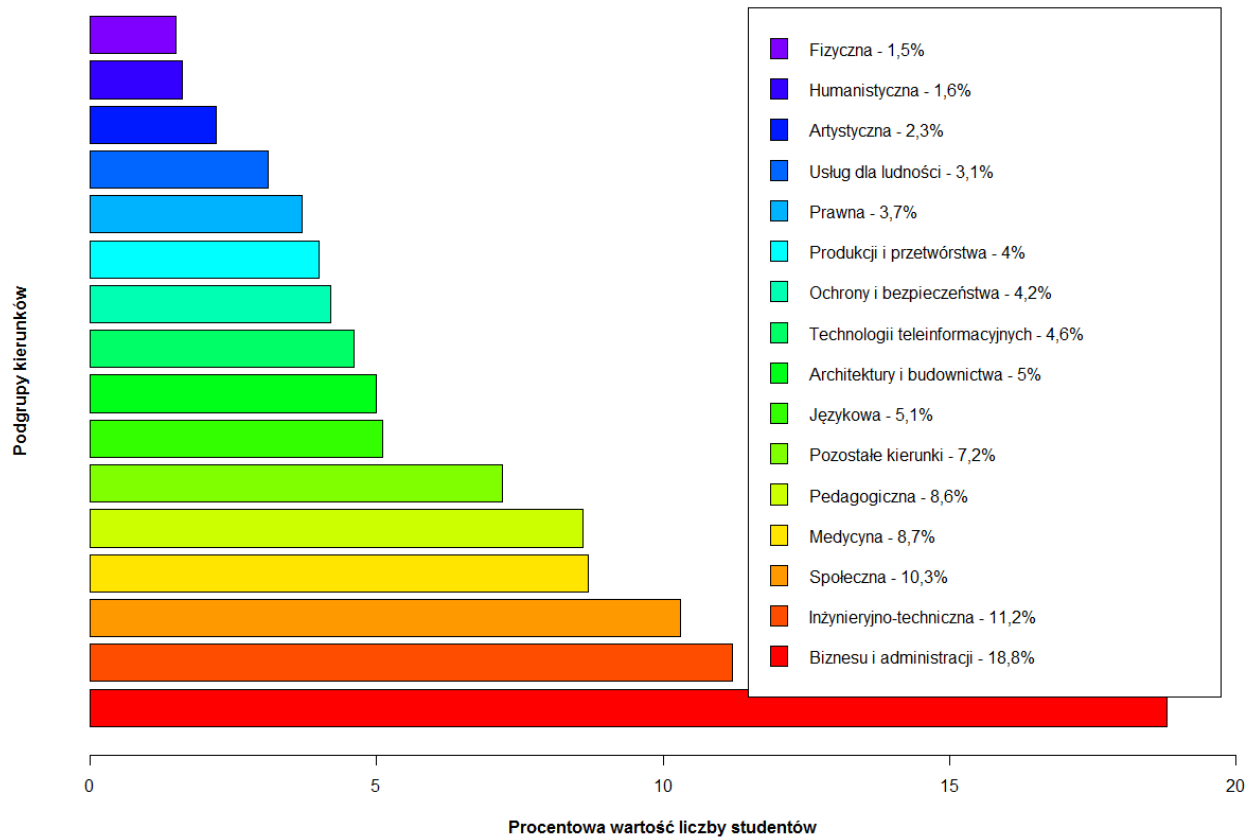
Wykres oryginalny:

**Studenci według podgrup kierunków studiów zgodnie z klasyfikacją ISCED-F 2013,
stan w dniu 30.XI.2014**



Wykres poprawiony:

Studenci według podgrup kierunków studiów zgodnie z klasyfikacją ISCED-F 2013, stan w dniu 30.XI.2014



Kod R:

```
podgrupa <- c('Biznesu i administracji - 18,8%',
              'Inżynieryjno-techniczna - 11,2%',
              'Spółeczna - 10,3%',
              'Medycyna - 8,7%',
              'Pedagogiczna - 8,6%',
              'Pozostałe kierunki - 7,2%',
              'Językowa - 5,1%',
              'Architektury i budownictwa - 5%',
              'Technologii teleinformacyjnych - 4,6%',
              'Ochrony i bezpieczeństwa - 4,2%',
              'Produkcji i przetwórstwa - 4%',
              'Prawna - 3,7%',
              'Usług dla ludności - 3,1%',
              'Artystyczna - 2,3%',
              'Humanistyczna - 1,6%',
              'Fizyczna - 1,5%')
```

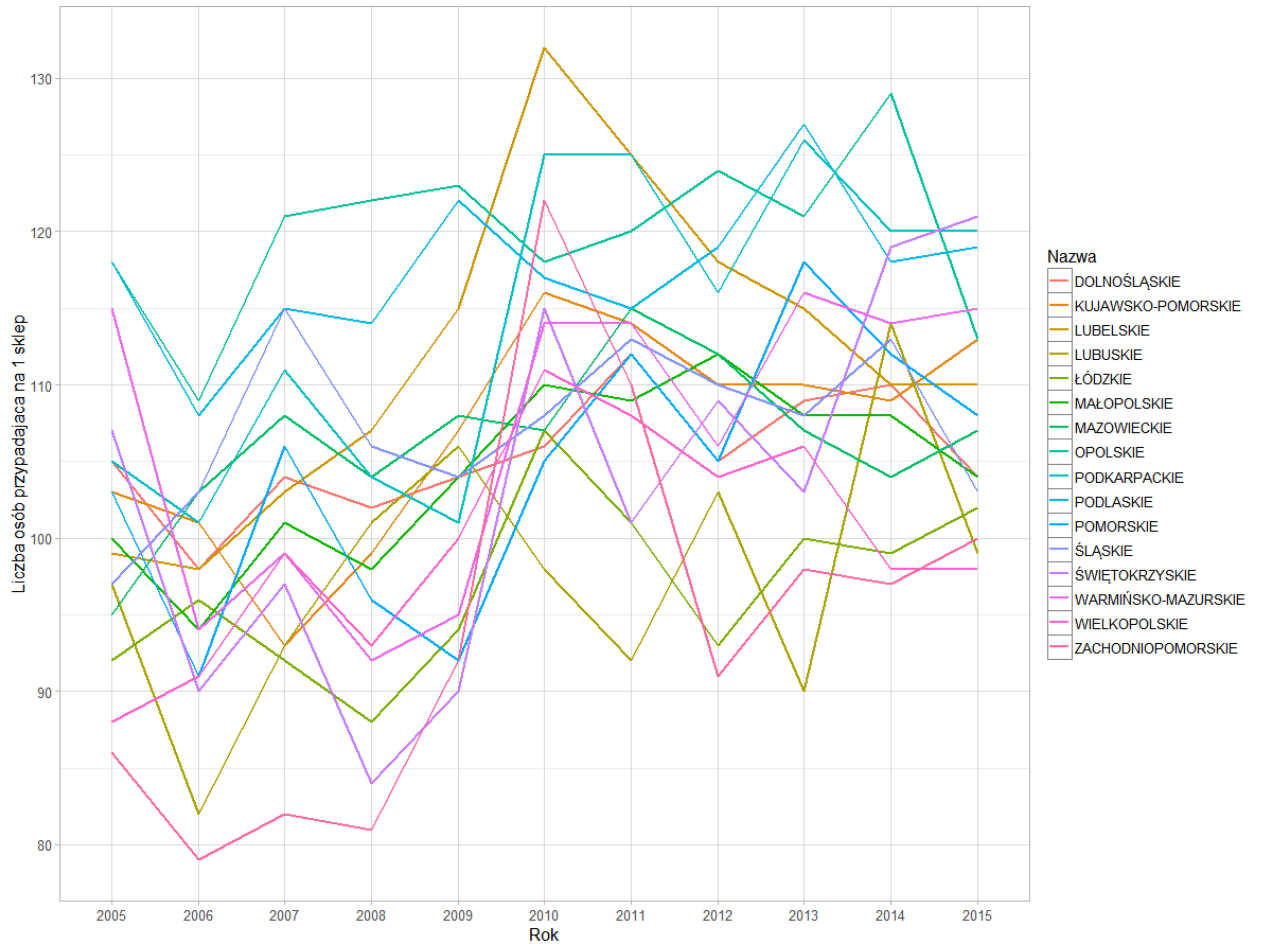
```
wartosc <- c(18.8,
             11.2,
             10.3,
```

8.7,
8.6,
7.2,
5.1,
5.0,
4.6,
4.2,
4.0,
3.7,
3.1,
2.2,
1.6,
1.5)

```
barplot(wartosc,  
  legend= podgrupa,  
  col=rainbow(20),  
  ylab = "Podgrupy kierunków",  
  xlab = "Procentowa wartość liczby studentów",  
  horiz=T,  
  main = 'Studenci według podgrup kierunków studiów zgodnie z klasyfikacją ISCED-F 2013, stan w  
dniu 30.XI.2014',  
  font.lab=2,  
  xlim=c(0,20)  
)
```

Przedstawienie danych na wykresie z Banku Danych Lokalnych

1. Wykres liczby mieszkańców przypadających na 1 sklep w podziale na lata oraz przedstawieniem zróżnicowania ze względu na województwo.



2. Wykres przedstawiający procentowy udział przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej do ogółu przedsiębiorstw z uwzględnieniem lat, rodzaju przedsiębiorstwa oraz województwa.

