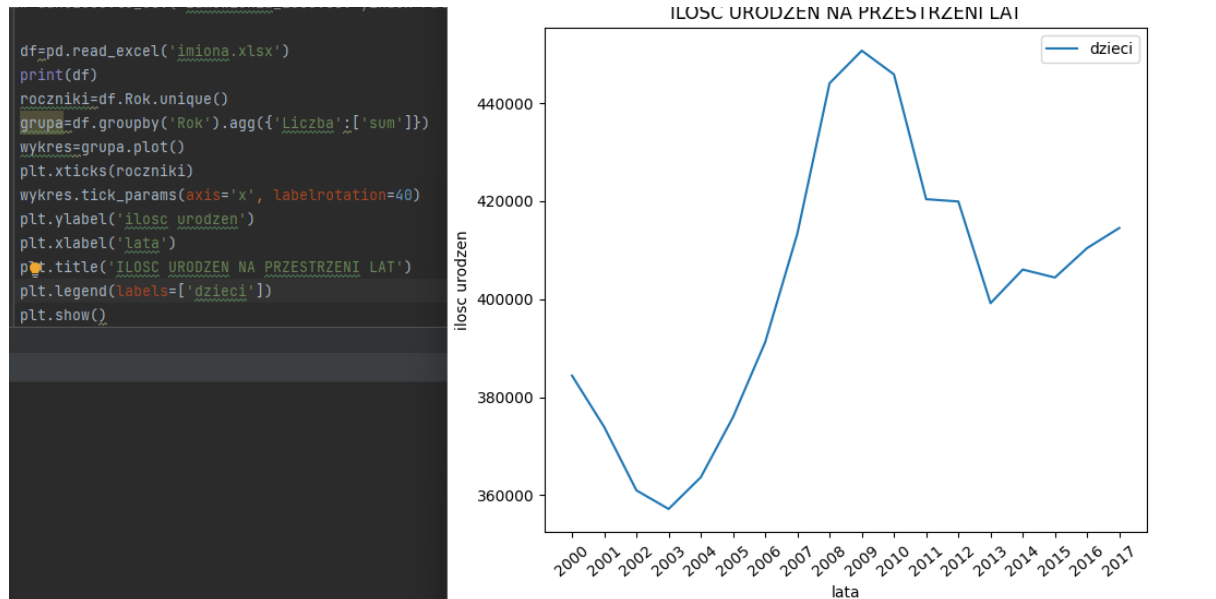
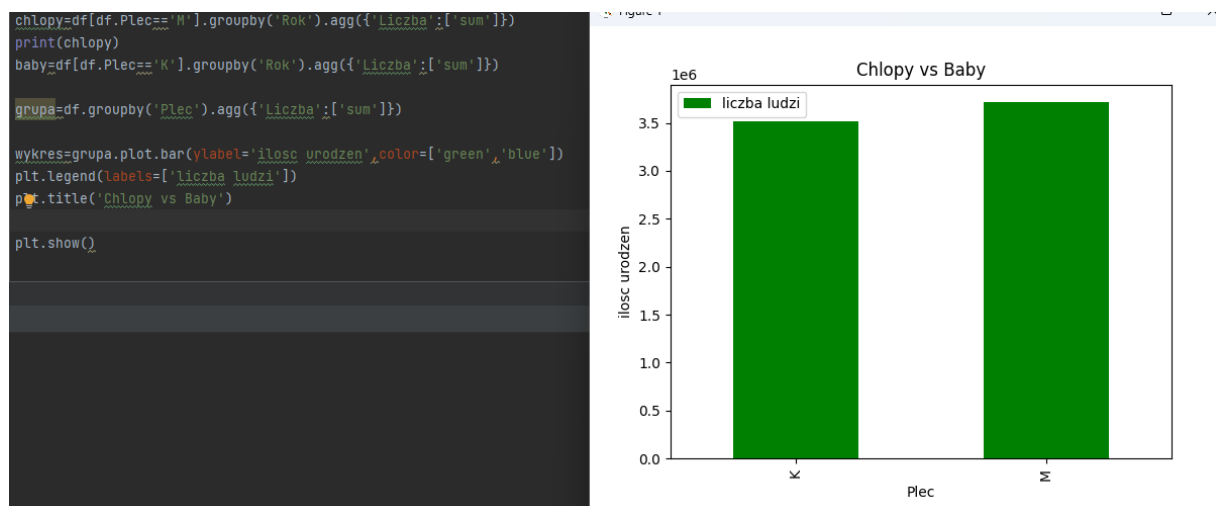


PANDAS WYKRESY

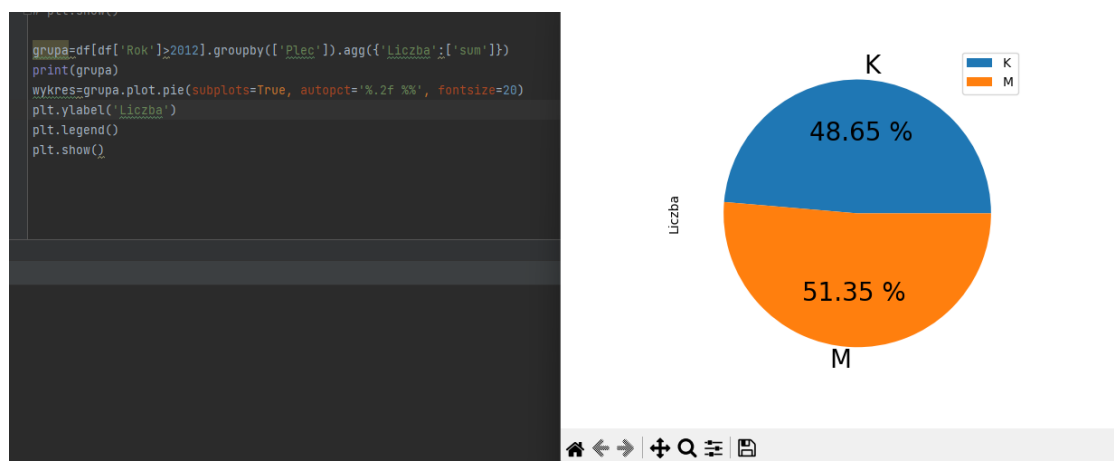
1. Stworz wykres liniowy który wyświetli liczbe urodzonych dzieci dla każdego roku



2. WYKRES SLUPKOWY LICZBA bab i chlopyw z całego zbioru

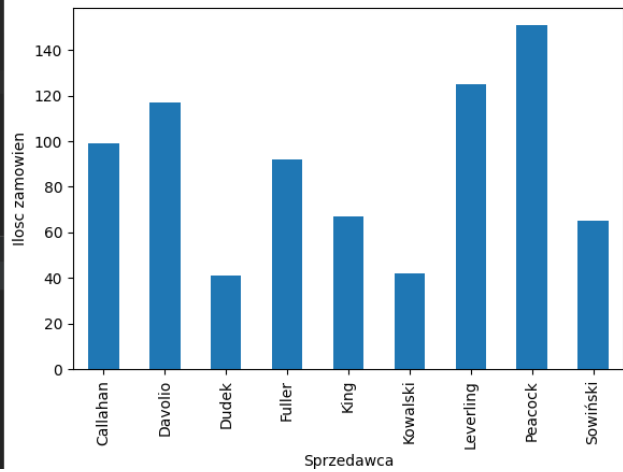


3. Wykres kolowy z wartościami % z ostatnich 5 lat



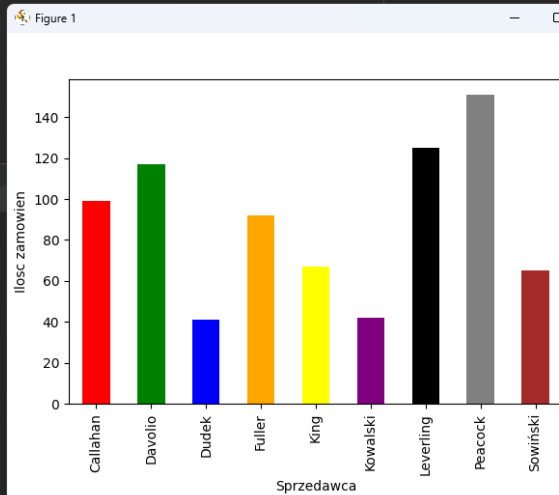
4. Wykres słupkowy

```
df=pd.read_csv('zamowienia.csv',delimiter=';')
print(df)
grupa=df.groupby('Sprzedawca').size()
wykres=grupa.plot.bar()
plt.subplots_adjust(left=0.1, right=0.9, bottom=0.2, top=0.9)
plt.ylabel('Ilosc zamowien')
plt.show()
```



Z kolorami

```
wykres=grupa.plot.bar(color=['red','green','blue','orange','yellow','purple','black','grey','brown'])
plt.subplots_adjust(left=0.1, right=0.9, bottom=0.2, top=0.9)
plt.ylabel('Ilosc zamowien')
plt.show()
```



ŚMIESZNY WYKRES

Wykres można także przedstawić poziomo, w takim przypadku należy użyć metody `barh()` zamiast `bar()` i zastosować parametr `xerr`:

```
mitochondria_srednie_size.plot.barh(y = 'Size(Mb)',
                                     xerr = mitochondria_srednie_sd['Size(Mb)'])
```

