

```
ratings1 = {  
    "Arkadiusz": (2,1,2,3,2,3),  
    "Agnieszka": (4,2,1,3,4)  
}
```

Aby wypisać zawartość możemy użyć pętli for. Pętla for będzie działała tyle razy ile będziemy mieć kluczy (w tym przykładzie 2 rekordy tj. Arkadiusz i Agnieszka)

key - klucz przechowuje rekordy wypisane

- Aby zobaczyć co przechowuje nasz klucz piszemy:

```
for key in ratings1:  
    print (key)
```

- Aby dostać się do wszystkich wartości:

```
for key in ratings1:  
    print(ratings1[key])
```

W taki sposób zostaną wypisane wszystkie wartości.

Dla lepszej widoczności naszego kodu, czyli pokazania etykiety obok wartości:

```
for key in ratings1:  
    print(key, "oceny", ratings1[key])
```

Aby przejść przez listę, która ma pojedyncze elementy np.

```
people3 = [  
    "Arkadiusz"  
    "Wiola",  
    "Kuba"  
]
```

używamy pętli for

```
for value in people3:  
    print(value)
```

Aby wypisać wartości z listy wewnątrz słownika

```
people2 = [  
    {'id': 'IcFDG2b09AYDF651DoyH', 'name': 'John', 'age': 27, 'sex': 'Male'},  
    {'id': 'KcD9ntE6IRM59vkVta1k', 'name': 'Marie', 'age': 22, 'sex': 'Female'},  
    {'id': 'yDlgc99xPc19mYXcRmy', 'name': 'Agness', 'age': 25, 'sex': 'Female'}  
]
```

Aby wypisać wszystkie słowniki z tej listy :

```
for dict in people2:  
    print(dict)
```

Aby wypisać wszystkie wartości kluczy słownika skorzystamy z pętli w pętli

```
for dictionary in people2:  
    for key in dictionary:  
        print(key, dictionary [key])
```

Dla każdego **słownika** w pojemniku **people2**
dla każdego **klucza** w **słowniku**
wypisuj (**klucze i wartości**)

```
people = {
    "IcFDG2bO9AYDF651DoyH": {'name': 'John', 'age': 27, 'sex': 'Male'},
    "KcD9ntE6IRM59vkVta1k": {'name': 'Marie', 'age': 22, 'sex': 'Female'},
    "yDlgc99xPc19mYXcRmy": {'name': 'Agness', 'age': 25, 'sex': 'Female'},
    "cpQh6GiAbBdGv35NDoTk": {'name': 'Nabeel', 'age': 17, 'sex': 'Male'},
    "12BifzWxCQySKgLhgahC": {'name': 'Jasmin ', 'age': 42, 'sex': 'Female'},
    "QLnmg0pz1Lj9x7c7D1Lv": {'name': 'Ruby', 'age': 55, 'sex': 'Female'},
    "To47urX0DUznWm0xGZ6H": {'name': 'Lori', 'age': 27, 'sex': 'Male'},
    "KQ4bir3y4tlkbG69I7zq": {'name': 'Marie', 'age': 42, 'sex': 'Female'},
    "94cp4hsyZP2BnCh4D34z": {'name': 'Agness', 'age': 25, 'sex': 'Female'},
    "Vr4wRdkljeEs46Czxo54": {'name': 'Chiara', 'age': 17, 'sex': 'Male'},
}
```

- Aby wypisać konkretny słownik np.

```
print(people["IcFDG2bO9AYDF651DoyH"])
```

- Aby wypisać wszystkie elementy ze słownika

a)

```
for key in people:
    print("ID:", people[key])
    for secondaryKey in people[key]:
        print(secondaryKey, people[key][secondaryKey])
```

b) funkcja items - działa tylko na słownikach

```
print(people.items())
```

Po uruchomieniu kodu, otrzymujemy dane, które po zastosowaniu funkcji item stały się listą, wewnątrz której występują krotki.

Każda **krotka** składa się z **pary** w postaci **dwóch wartości**, w tym wypadku uprzednio **klucza i słownika**.

Aby wypisać wszystkie identyfikatory :

```
for id, dictionary in people.items():
    print (id)
```

Aby wypisać wszystkie słowniki:

```
for id, dictionary in people.items():  
    print(dictionary)
```

Aby przejść przez słowniki :

```
for id, dictionary in people.items():  
    print("ID, id)  
    for key in dictionary:  
        print(key, dictionary[key])
```