

```

1 /Users/pro_skorup/PycharmProjects/pythonProject/.
  venv/bin/python /Users/pro_skorup/PycharmProjects/
  pythonProject/main.py
2 Liczba wierszy: 4898
3 Liczba kolumn: 12
4 <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
5 RangeIndex: 4898 entries, 0 to 4897
6 Data columns (total 12 columns):
7 #    Column                                Non-Null Count
   Dtype
8 ---  -
9 0    stała kwasowosc                        4898 non-null
   float64
10 1    lotna kwasowosc                       4898 non-null
   float64
11 2    kwas cytrynowy                        4898 non-null
   float64
12 3    cukier resztkowy                      4898 non-null
   float64
13 4    chlorki                              4898 non-null
   float64
14 5    wolny dwutlenek siarki                4898 non-null
   float64
15 6    calkowity dwutlenek siarki            4898 non-null
   float64
16 7    gestosc                              4898 non-null
   float64
17 8    pH                                    4898 non-null
   float64
18 9    siarczany                            4898 non-null
   float64
19 10   alkohol                             4898 non-null
   float64
20 11   jakosc                              4898 non-null
   int64
21 dtypes: float64(11), int64(1)
22 memory usage: 459.3 KB
23
24 None
25

```

	stała kwasowosc	lotna kwasowosc	kwasy cytrynowy	siarczany	alkohol	jakosc
26						
27	0	7.0	0.27			0.36
	...	0.45	8.8	6		
28	1	6.3	0.30			0.34
	...	0.49	9.5	6		
29	2	8.1	0.28			0.40
	...	0.44	10.1	6		
30	3	7.2	0.23			0.32
	...	0.40	9.9	6		
31	4	7.2	0.23			0.32
	...	0.40	9.9	6		
32						
33	[5 rows x 12 columns]					
34						
35	Brakujące wartości:					
36	stała kwasowosc		0			
37	lotna kwasowosc		0			
38	kwasy cytrynowy		0			
39	cukier resztkowy		0			
40	chlorki		0			
41	wolny dwutlenek siarki		0			
42	całkowity dwutlenek siarki		0			
43	gestosc		0			
44	pH		0			
45	siarczany		0			
46	alkohol		0			
47	jakosc		0			
48	dtype: int64					
49						
50	Unikalne wartości:					
51	stała kwasowosc		68			
52	lotna kwasowosc		125			
53	kwasy cytrynowy		87			
54	cukier resztkowy		310			
55	chlorki		160			
56	wolny dwutlenek siarki		132			
57	całkowity dwutlenek siarki		251			
58	gestosc		890			
59	pH		103			
60	siarczany		79			

```
61 alkohol 103
62 jakosc 7
63 dtype: int64
64
65 Typy danych:
66 stała kwasowosc float64
67 lotna kwasowosc float64
68 kwas cytrynowy float64
69 cukier resztkowy float64
70 chlorki float64
71 wolny dwutlenek siarki float64
72 całkowity dwutlenek siarki float64
73 gestosc float64
74 pH float64
75 siarczany float64
76 alkohol float64
77 jakosc int64
78 dtype: object
79
80 Process finished with exit code 0
81
```