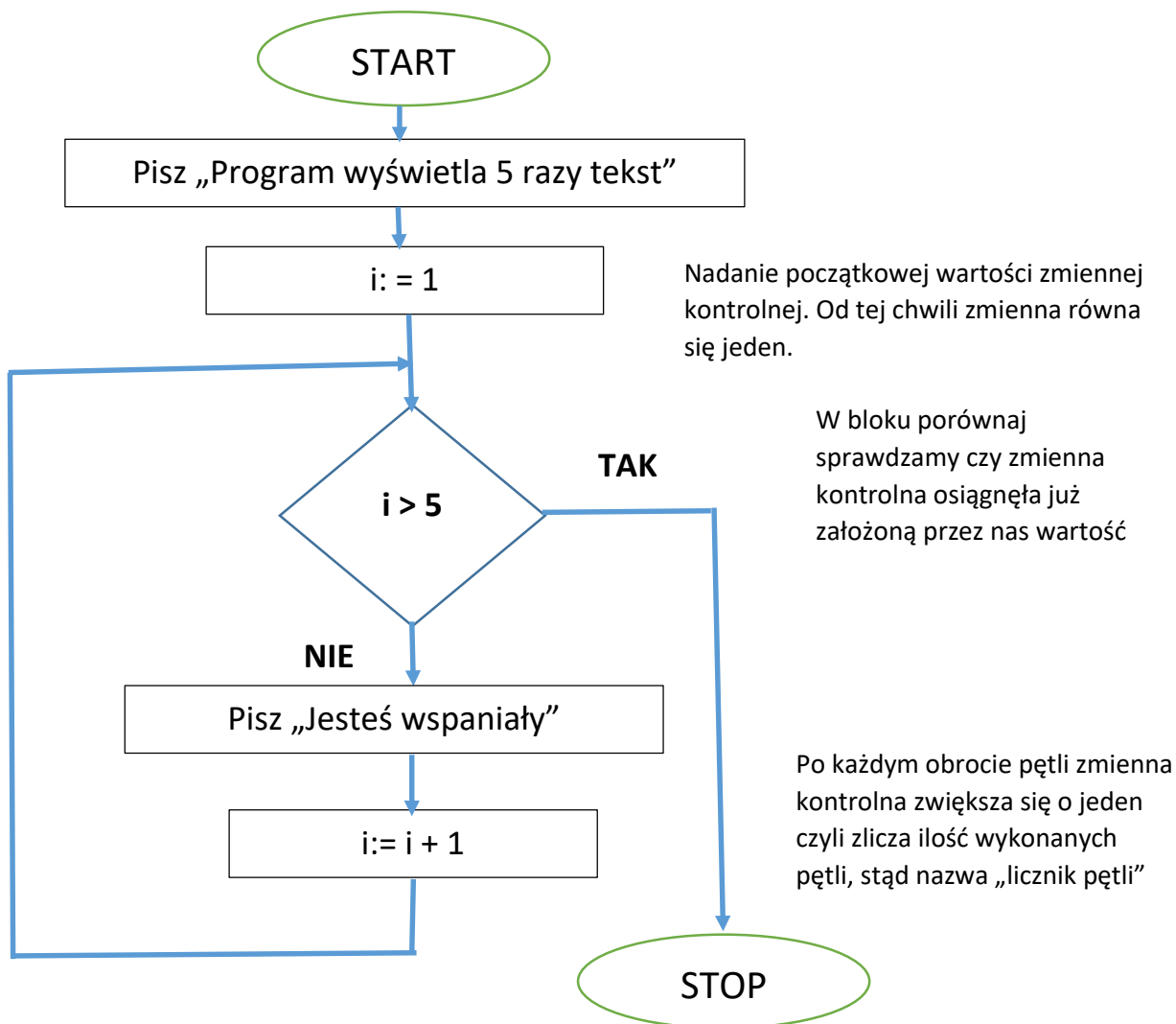


Temat : Podstawowe wiadomości o języku programowania Python - pętle

Pętla – czyli taki fragment programu , w którym powtarzamy wielokrotnie jakiś rozkaz czy grupę rozkazów.

Przypomnienie schematu blokowego

Problem : wyświetlenie na ekranie 5 razy tekstu „Jestem wspaniały”



W Pythonie używamy najczęściej pętli **for** lub **while**. Pętla **for** wykonuje instrukcje określoną ilość razy (korzystamy z niej gdy wiemy ile chcemy powtórzeń) a pętla **while** wykonuje instrukcje dopóki spełniony jest określony w niej warunek

Realizacja takiej pętli jak powyżej w schemacie blokowym w Pythonie może wyglądać następująco :

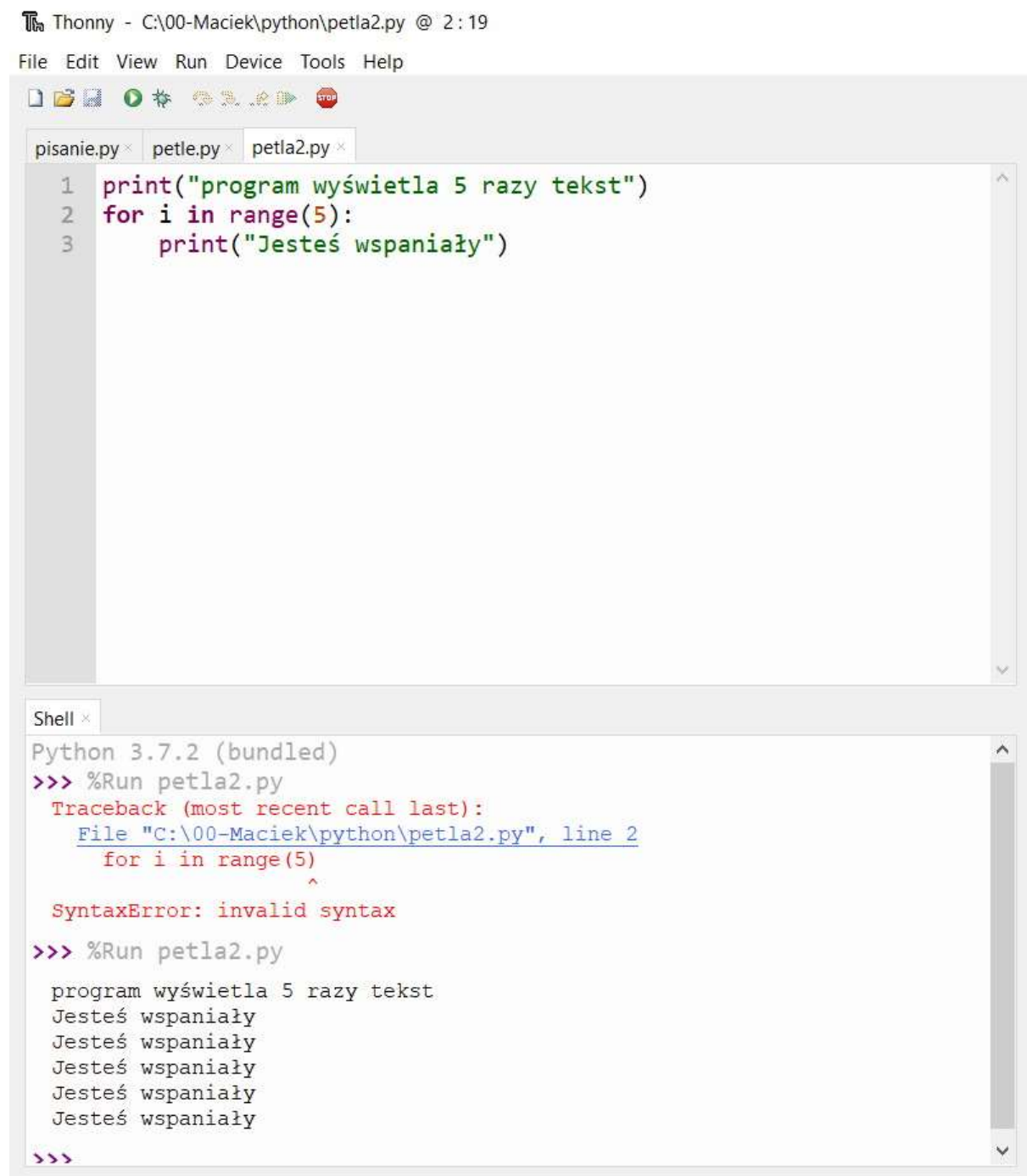
```
print („program wyświetla 5 razy tekst”)
for i in range(5):
    print („Jesteś wspaniały”)
```

Już sama konstrukcja pętli powoduje , że wzrost zmiennej **i** jest o jeden. Gdybyśmy wyświetlili na ekranie wartość zmiennej **i** to pojawią się liczby od zera do 4

for i in range (1,6) - taki zapis spowoduje, że zaczniemy od 1 a skończymy na 5

Zrzut z ekranu :

W pierwszym uruchomieniu nie było na końcu wiersza dwukropka, dlatego komputer zasygnalizował w drugiej linii programu błąd składni - `SyntaxError: invalid syntax`



The screenshot shows the Thonny Python IDE interface. The top bar indicates the file path: `C:\00-Maciek\python\petla2.py` at 2:19. The menu bar includes File, Edit, View, Run, Device, Tools, and Help. The toolbar contains icons for file operations and execution. The editor window shows three tabs: `pisanie.py`, `petle.py`, and `petla2.py`. The `petla2.py` tab is active, displaying the following code:

```
1 print("program wyświetla 5 razy tekst")
2 for i in range(5):
3     print("Jesteś wspaniały")
```

The bottom panel shows the Shell window with the following output:

```
Python 3.7.2 (bundled)
>>> %Run petla2.py
Traceback (most recent call last):
  File "C:\00-Maciek\python\petla2.py", line 2
    for i in range(5)
                   ^
SyntaxError: invalid syntax

>>> %Run petla2.py
program wyświetla 5 razy tekst
Jesteś wspaniały
Jesteś wspaniały
Jesteś wspaniały
Jesteś wspaniały
Jesteś wspaniały
>>>
```

Chcąc ten sam efekt osiągnąć przy pomocy pętli **while** program wygląda następująco (bardziej to przypomina rozkazy ze schematy blokowego):

```
print('program wyświetla 5 razy tekst')
i=1
while i<=5:
    print('Jesteś wspaniały')
    i=i+1
```