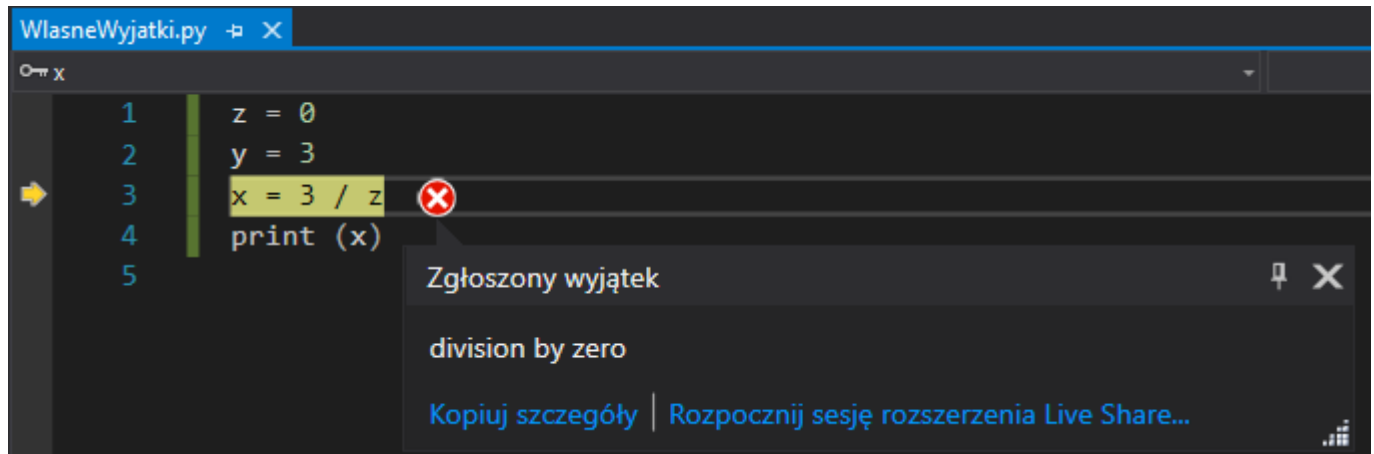


## Tworzenie własnych wyjątków

Obsługa własnych wyjątków polega na użyciu poleceń try ... except . Można je porównać do polecenia IF..ELSE.

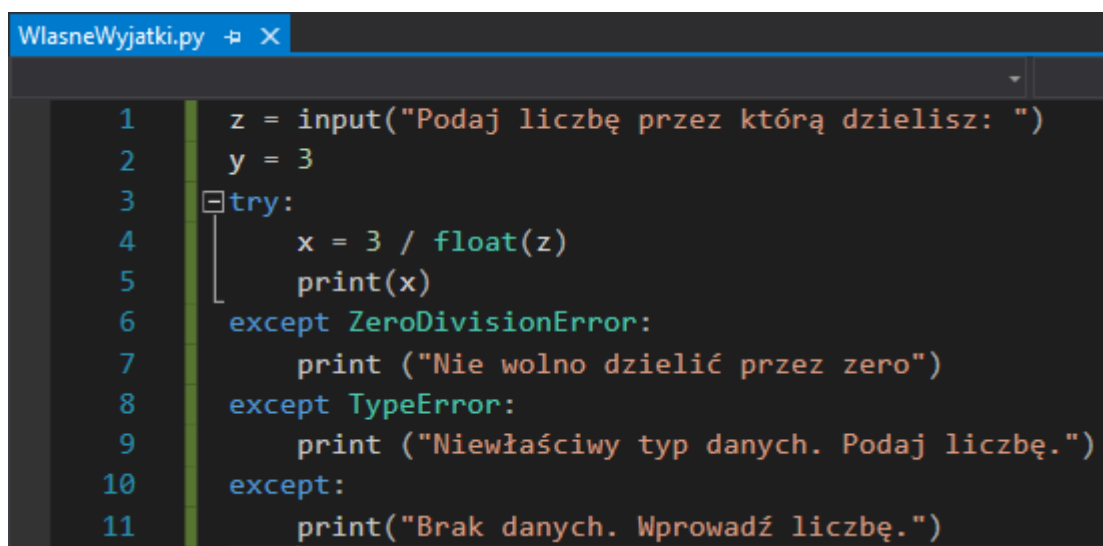
### Przykład 1

bez obsługi własnego wyjątku:



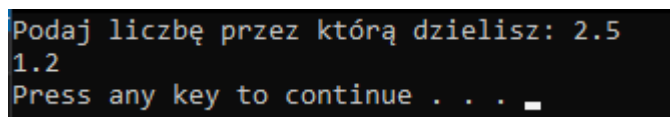
The screenshot shows a Python IDE window titled 'WłasneWyjatki.py'. The code contains five lines:   
1. `z = 0`  
2. `y = 3`  
3. `x = 3 / z` (highlighted in yellow)  
4. `print (x)`  
5. (empty line)  
A red 'X' icon indicates an error on line 3. A tooltip titled 'Zgłoszony wyjątek' (Reported exception) is displayed, showing the message 'division by zero'. At the bottom of the tooltip, there are links: 'Kopiuje szczegóły' (Copy details) and 'Rozpocznij sesję rozszerzenia Live Share...' (Start Live Share session).

Aby obsłużyć taką sytuację i nie dopuścić do przerwania programu należy użyć konstrukcji try .. except :

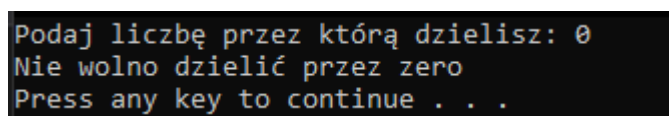


The screenshot shows the same Python IDE window with a try-except block. The code is as follows:  
1. `z = input("Podaj liczbę przez którą dzielisz: ")`  
2. `y = 3`  
3. `try:`  
4. `x = 3 / float(z)`  
5. `print(x)`  
6. `except ZeroDivisionError:`  
7. `print ("Nie wolno dzielić przez zero")`  
8. `except TypeError:`  
9. `print ("Niewłaściwy typ danych. Podaj liczbę.")`  
10. `except:`  
11. `print("Brak danych. Wprowadź liczbę.")`

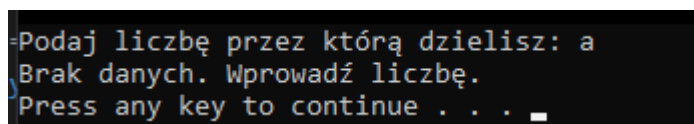
Możliwe do uzyskania wyniki:



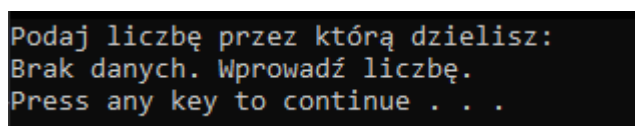
```
Podaj liczbę przez którą dzielisz: 2.5
1.2
Press any key to continue . . .
```



```
Podaj liczbę przez którą dzielisz: 0
Nie wolno dzielić przez zero
Press any key to continue . . .
```



```
Podaj liczbę przez którą dzielisz: a
Brak danych. Wprowadź liczbę.
Press any key to continue . . .
```



```
Podaj liczbę przez którą dzielisz:
Brak danych. Wprowadź liczbę.
Press any key to continue . . .
```

```
Podaj liczbę przez którą dzielisz: %  
Brak danych. Wprowadź liczbę.  
Press any key to continue . . .
```

## Przykład 2:

Próba wypisania elementu z poza listy:

```
1 #przykład 2  
2 lista = []  
3 print(lista[0])
```

Zgłoszony wyjątek

list index out of range

[Kopiuuj szczegóły](#) | [Rozpocznij sesję rozszerzenia Live Share...](#)

```
1 #przykład 2  
2 lista = []  
3 try:  
4     print(lista[0])  
5 except IndexError:  
6     print("Chcesz uzyskać element z poza listy lub element nie istniejący.")  
7 print("Dalsze instrukcje zostaną wykonane.")
```

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\Shared\Python37\_64\python.exe

Chcesz uzyskać element z poza listy lub element nie istniejący.  
Dalsze instrukcje zostaną wykonane.  
Press any key to continue . . .

Finally się zawsze wykona:

```
3 try:  
4     print(lista[0])  
5 except IndexError:  
6     print("Chcesz uzyskać element z poza listy lub element nie istniejący.")  
7 finally:  
8     print("FINALLY się zawsze wykona przy obsłudze błędu!!!")  
9 print("Dalsze instrukcje zostaną wykonane.")
```

C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\Shared\Python37\_64\python.exe

Chcesz uzyskać element z poza listy lub element nie istniejący.  
FINALLY się zawsze wykona przy obsłudze błędu!!!  
Dalsze instrukcje zostaną wykonane.  
Press any key to continue . . .