

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

SYSTEMY WBUDOWANE

E12-34A

---

**Sprawozdanie 3**  
Zadanie 3  
Wyrażenia regularne, słowniki

---

*Piotr Niedziółka*  
249023

29 marca 2021



Politechnika Wrocławska

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Zadanie 1</b>	<b>2</b>
2.1	Kod programu . . . . .	2
2.2	Efekt działania . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Wnioski</b>	<b>3</b>

# 1 Wstęp

Celem ćwiczenia było zapoznanie się z wyrażeniami regularnymi oraz słownikami w języku Python. Całość można również znaleźć na portalu [GitHub](#)

W celu wykonania ćwiczenia skorzystano z [dokumentacji Python](#)

## 2 Zadanie 1

Opracuj program, korzystający z wyrażeń regularnych zmień przykładowy nagłówek wiadomości w słownik.

### 2.1 Kod programu

```
1 """
2     Zadanie 3
3     Systemy wbudowane
4 """
5
6 import re
7
8 naglowek="""    From : author@example.com
9     User-Agent : Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
10    MIME-Version : 1.0
11    To : editor@example.com """
12
13 nadawca, ua, wersja, odbiorca = naglowek.split('\n')
14
15 slownik = {
16     'From': nadawca,
17     'User-Agent': ua,
18     'MIME-Version': wersja,
19     'To': odbiorca,
20 }
21
22 for y in slownik:
23     print(slownik[y])
24
25 """ Uzycie wyrazen regularnych """
26
27 # Adres mail - wyra enie regularne
28 adres_mail= r'[\w\.\_\-]+\@[\w\.\_\- ]+'
29
30 # Nadawca
31 szukaj_nadawcy = re.search(adres_mail, nadawca)
32 if szukaj_nadawcy:
33     print("\nNadawca: ", szukaj_nadawcy.group())
34
35 # User-Agent
36 ua_f = ua.split(r':',1)
37 print(" U A :      ", ua_f[1])
38
39 # Wersja
40 wersja_f = wersja.split(r': ',1)
41 print("Wersja:     ", wersja_f[1])
42
43 # Odbiorca
44 szukaj_odbiorcy = re.search(adres_mail, odbiorca)
45 if szukaj_odbiorcy:
46     print("Odbiorca: ", szukaj_odbiorcy.group())
```

## 2.2 Efekt działania

Poniżej znajduje się wykonany program. W pierwszej kolejności wyświetlane jest cały słownik przy pomocy printa. Następnie słownik jest wyświetlany przy pomocy wyrażeń regularnych.

```
"D:\PyCharm 2020.3.3\Projekty\Zadanie1\venv\Scripts\python.exe" "D:/PyCharm 2020.3.3/Projekty/Zadanie1/zadanie.py"
From : author@example.com
User-Agent : Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
MIME-Version : 1.0
To : editor@example.com

Nadawca: author@example.com
U-A: Thunderbird 1.5.0.9 (X11/20061227)
Wersja: 1.0
Odbiorca: editor@example.com

Process finished with exit code 0
```

## 3 Wnioski

Przy pomocy bibliotek i narzędzi w Pythonie bardzo łatwo jest odczyt danych, a następnie zapisanie ich do słownika. Również można wyszukiwać w tekście dane wzorce takie jak **adres email**, numery telefonów, czy inne dane, które powtarzają się w ustalonych wzorcach.