

leic5limit – instrukcja.

Wstęp.

Aplikacja leic5limit służy do ustawiania limitu zliczeń w niektórych wersjach licznika Letronik LEIC4650 przez interfejs szeregowy.

Jest to bardzo prosta aplikacja konsolowa, napisana w języku python3, działająca zarówno na systemach Windows jak i Linux.

Plik programu to **leic5limit.exe** lub leic5limit.py, program tworzy plik konfiguracji leic5limit.cfg.

Plik programu możemy umieścić lub podlinkować na pulpicie.

Licencja.

Licencja ISC (ISCL)

Prawo autorskie (c) 2020. Leszek Łoboda - Zakład Elektroniczny Letronik.

Uprawnienie do używania, kopiowania, modyfikowania i / lub rozpowszechniania tego programu w dowolnym celu, z lub bez opłat zostaje przyznany, pod warunkiem, że powyższe informacje o prawach autorskich i niniejsze pozwolenie pojawią się na wszystkich kopiach.

OPROGRAMOWANIE JEST DOSTARCZANE "TAK JAK JEST" I AUTOR NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI W ODNIESIENIU DO TEGO OPROGRAMOWANIA, W TYM DOMYŚLNYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ I ZDATNOŚCI.

W ŻADNYM WYPADKU AUTOR NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE SZCZEGÓLNE, BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE LUB WTÓRNE LUB JAKIEKOLWIEK SZKODY, W TYM WYNIKAJĄCE Z UTRATY DANYCH LUB ZYSKÓW, CZY TO W RAMACH UMOWY, ZANIEDBANIA LUB INNYCH CZYNÓW NIEDOZWOLONYCH, WYNIKAJĄCE Z / LUB W ZWIĄZKU Z UŻYCIEM /LUB DZIAŁANIEM TEGO OPROGRAMOWANIA.

ISC License (ISCL)

Copyright (c) 2020. Leszek Łoboda - Zakład Elektroniczny Letronik.

Permission to use, copy, modify, and/or distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE,

DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE

Obsługa programu.

Do portu komputera należy podłączyć poprzez port COM konfigurowany licznik. Najczęściej port COM dodaje się do komputera stosując przejściówkę USB-COM. Licznik należy podłączyć do zasilania.

Uruchomienie programu

Program uruchamiamy otwierając plik **leic5limit.py**.

Obsługa programu.

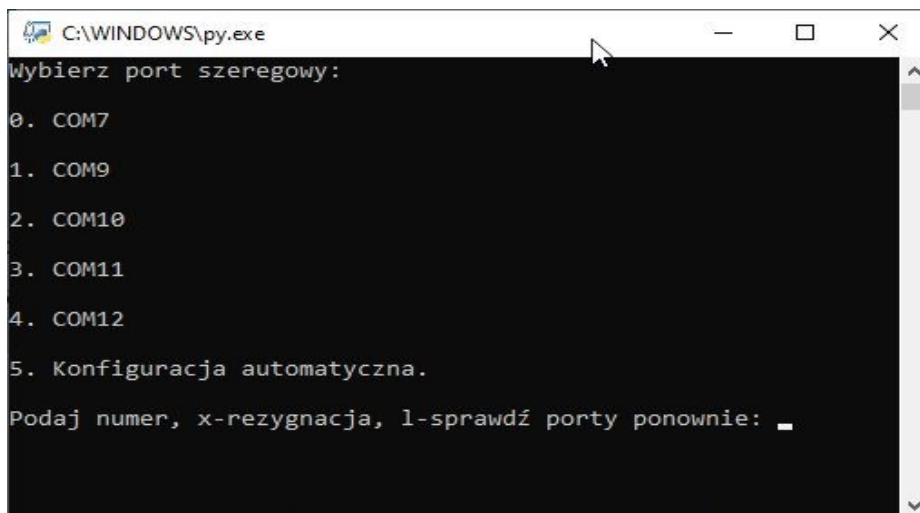
Jest to program konsolowy.

Program wyświetla ponumerowane opcje - trzeba wpisać symbol wybranej opcji.

Wszystkie wpisy należy zatwierdzić klawiszem enter.

Konfiguracja programu.

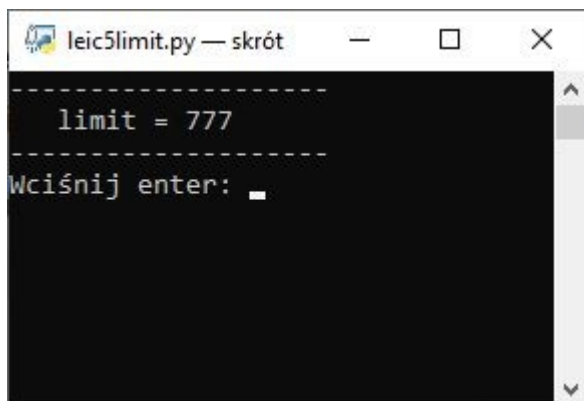
Przy pierwszym uruchomieniu program pyta się o nr portu com:



```
C:\WINDOWS\py.exe
Wybierz port szeregowy:
0. COM7
1. COM9
2. COM10
3. COM11
4. COM12
5. Konfiguracja automatyczna.
Podaj numer, x-rezygnacja, l-sprawdź porty ponownie: _
```

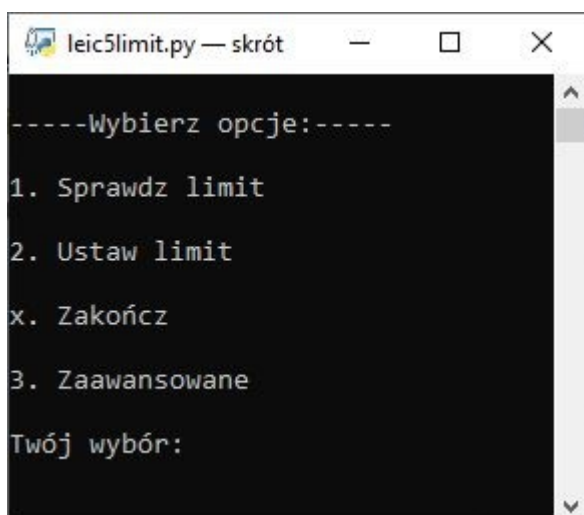
Pokaże się lista portów COM. Należy podać numer widniejący **przed nazwą** portu COM, do którego podpięty jest licznik (a nie nr portu COM!), i wcisnąć enter. Jeżeli nie wiemy, do którego portu podpięty jest licznik, możemy wybrać konfigurację automatyczną. Program poprosi o potwierdzenie, a następnie zacznie czytać dane z licznika i w końcu wyświetli ustalony limit. Konfiguracja zostanie zapisana.

Przy następnym uruchomieniu, jeżeli port nie ulegnie zmianie, program odczyta konfigurację z pliku.



```
leic5limit.py — skrót
-----
limit = 777
-----
Wciśnij enter: _
```

Menu główne programu.

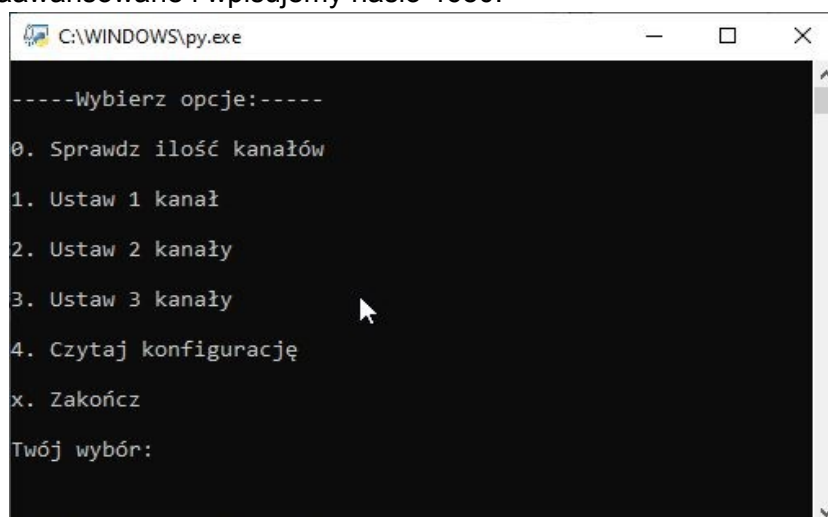


```
leic5limit.py — skrót
-----Wybierz opcje:-----
1. Sprawdź limit
2. Ustaw limit
x. Zakończ
3. Zaawansowane
Twój wybór:
```

Menu główne przeznaczone jest dla użytkownika. Pozwala sprawdzić i ustawić limit.

Menu serwisu.

Wybieramy Zaawansowane i wpisujemy hasło 4650.



```
C:\WINDOWS\py.exe
-----Wybierz opcje:-----
0. Sprawdź ilość kanałów
1. Ustaw 1 kanał
2. Ustaw 2 kanały
3. Ustaw 3 kanały
4. Czytaj konfigurację
x. Zakończ
Twój wybór:
```

Menu pozwala ustawić ilość kanałów licznika, do których mogą być podłączone czujniki. Jeden kanał to dwa porty wejściowe. Jeżeli pozostawimy ilość kanałów równą trzy i podłączymy jeden czujnik, pozostałe kanały będą sygnalizować błąd czujnika.

Instalacja programu.

Program jest rozpowszechniany w dwóch formach:

- katalogu leic5limitExe z plikiem wykonywalnym leic5limit.exe
- skryptu pythona.

Katalog leic5limit.

Katalog pobieramy w postaci archiwum leic5limitEXE.zip i rozpakowujemy.

Wystarczy kliknąć plik leic5limit.exe aby uruchomić program.

Można ten plik dowiązać do pulpitu.

Zdarza się, że programy antywirusowe nie mają zaufania do tego pliku, należy dodać wyjątek.

Skrypt pythona leic5limit.py

Przed użyciem tego skryptu należy przygotować środowisko.

Python3

Pobieranie.

Obecnie najnowszą wersję 3.8.2 pobieramy linkiem jak niżej i zapisujemy w znanym sobie miejscu.

<https://www.python.org/ftp/python/3.8.2/python-3.8.2-amd64.exe>

Na przyszłość:

Najnowsze wersje pojawiają się na stronie:

<https://www.python.org/downloads/windows/>

Na tej stronie klikamy wybieramy najnowsze wydanie:

[Latest Python 3 Release - Python 3.8.2](#)

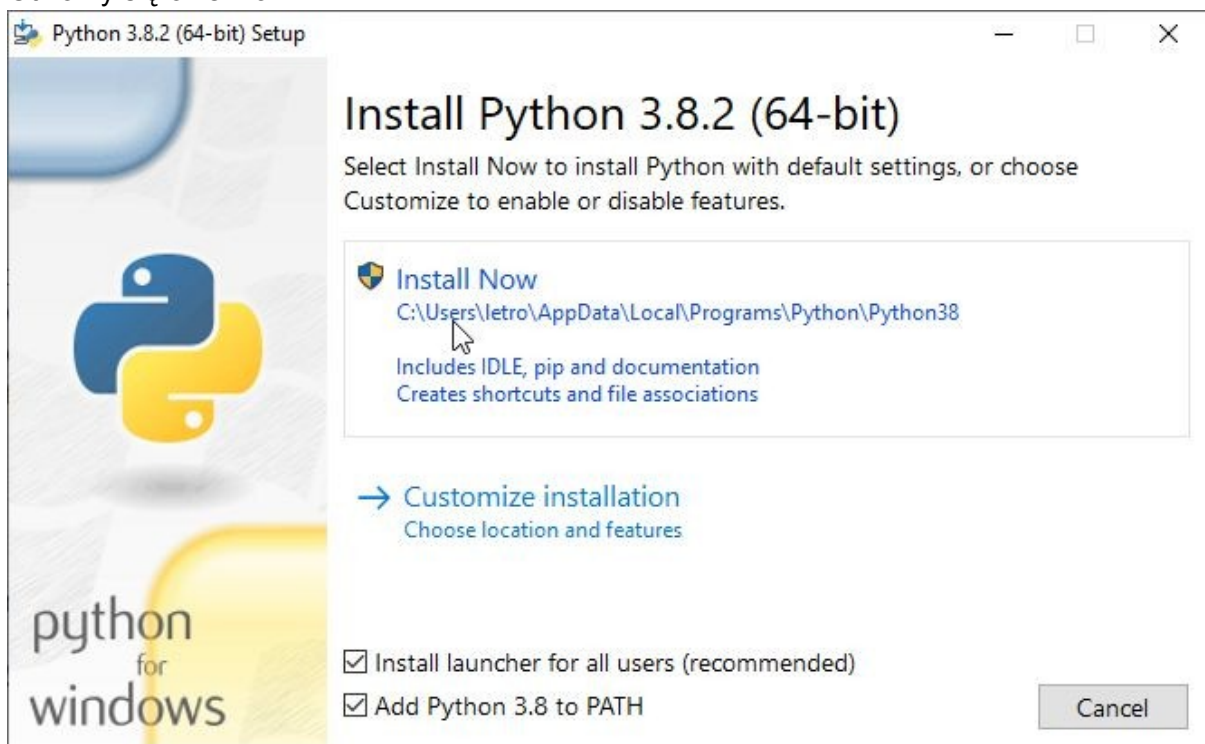
Na dole strony mamy dział Files, a w nim klikamy:

[Windows x86-64 executable installer](#)

Instalacja.

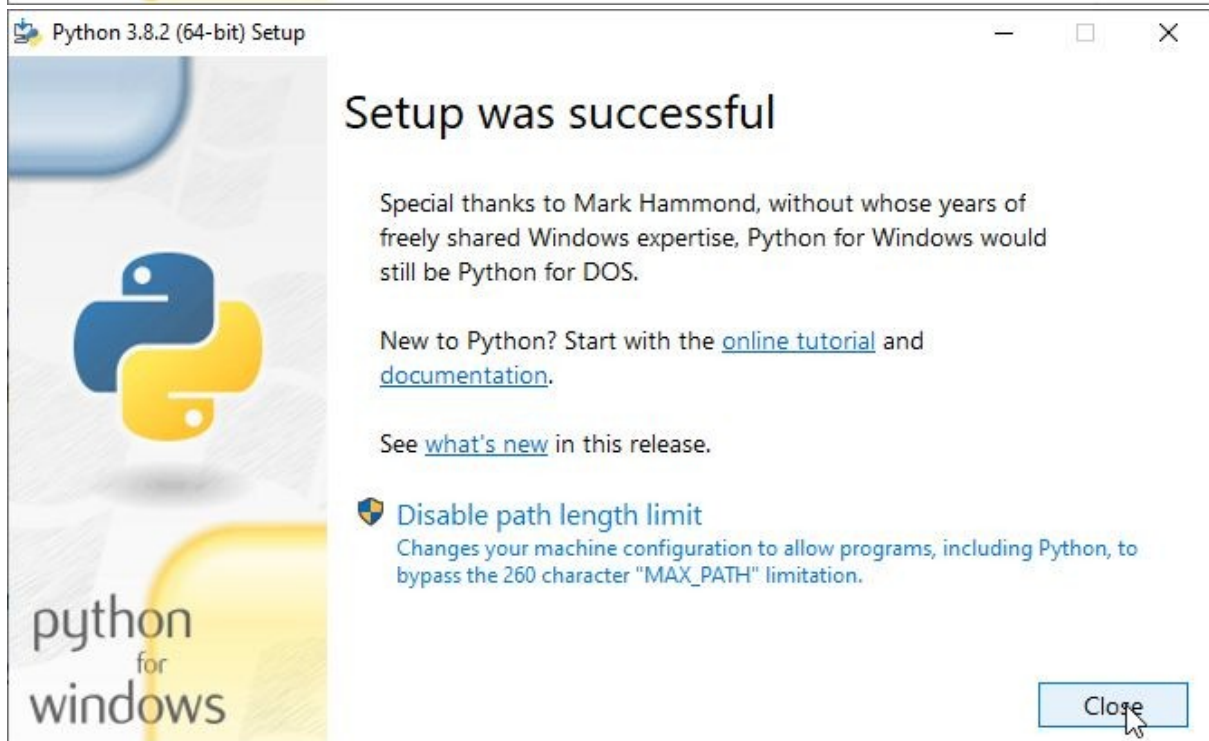
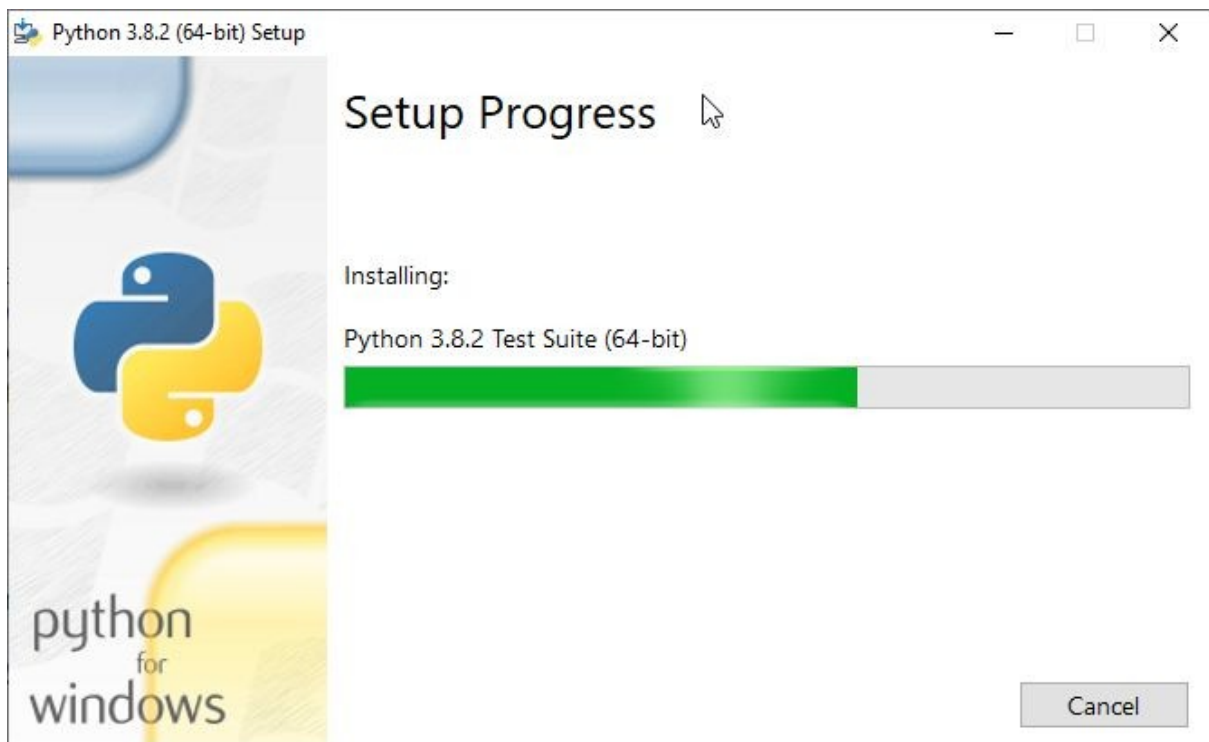
Uruchamiamy zapisany plik (obecnie **python-3.8.2-amd64.exe**)

Otworzy się okienko:



Zaznaczamy Add Python 3.8 to Path i klikamy Install Now.

Nastąpi bezobsługowa instalacja programu.



Klikamy Close i gotowe.

Sprawdzenie instalacji pythona, ewentualna naprawa.

Uruchamiamy wiersz poleceń i wpisujemy python -V.

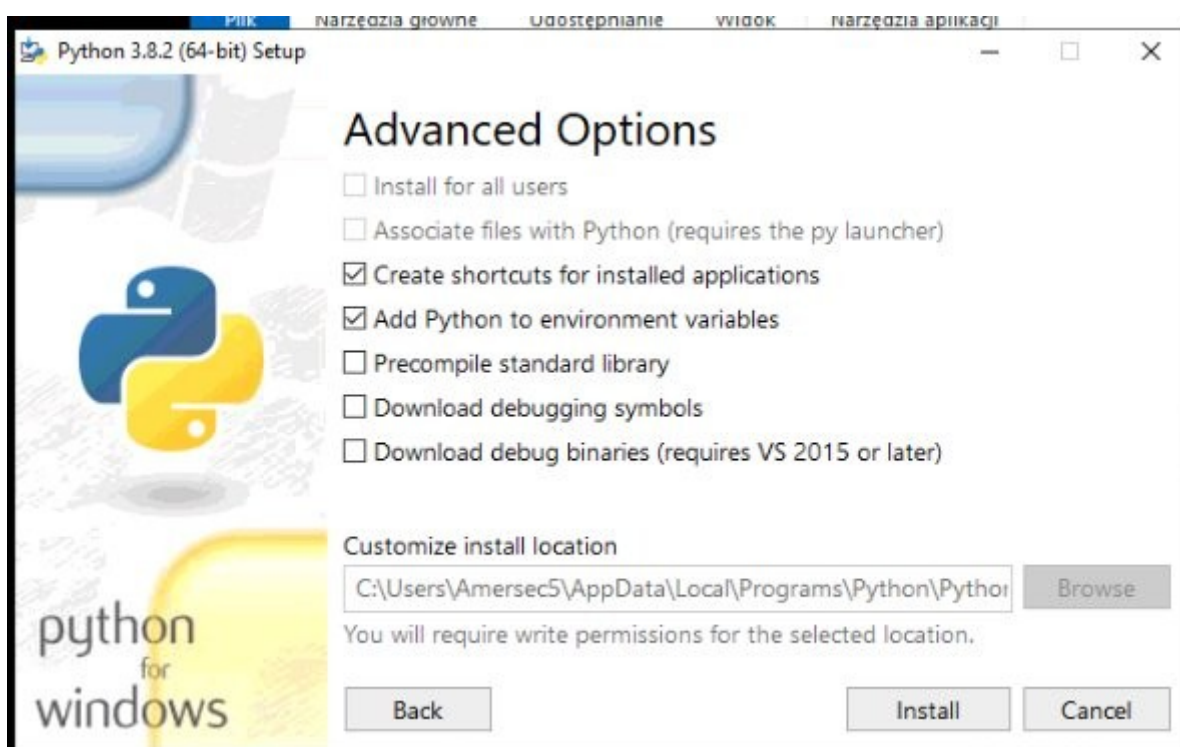
Komenda powinna nam zwrócić wersję pythona.

Jeżeli Windows nie rozpoznał komendy, to znaczy że python w ogóle się nie zainstalował.

Jeżeli brak jest jakiegokolwiek reakcji na komendę, to znaczy że python nie jest dodany do PATH.

W obu przypadkach należy ponownie uruchomić instalator.

Jeżeli python prawidłowo zainstalowany ale nie jest dodany do PATH, pojawi się możliwość modyfikacji instalacji. Należy to kliknąć. Jak pojawi się okno:



Zaznaczamy Add Python to environment variables i klikamy Install.

Następnie możemy ponownie sprawdzić pythona w wierszu poleceń jak to jest opisane powyżej.

Instalacja Python PIP.

Python PIP jest instalatorem dodatkowych modułów pythona. Potrzebny jest do zainstalowania wymaganego modułu pyserial.

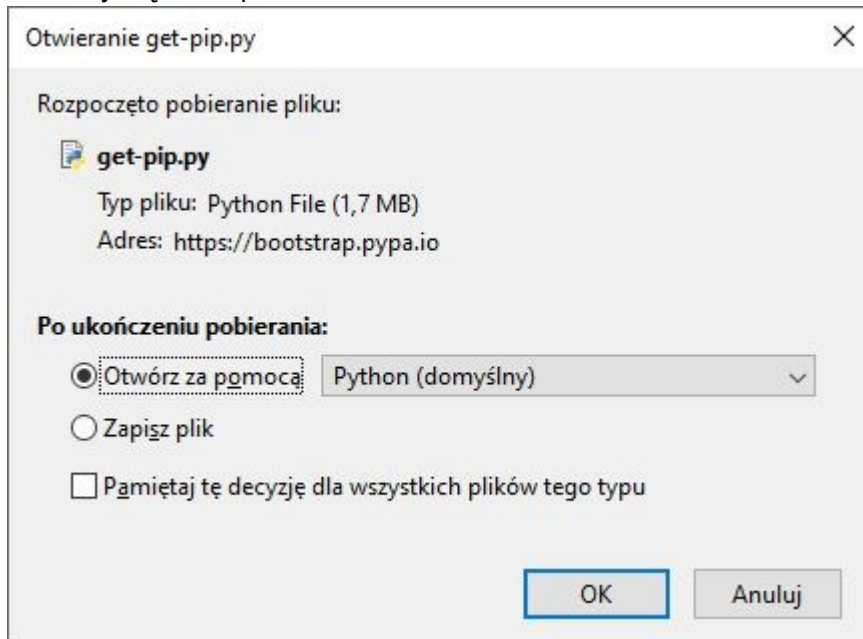
Program pobieramy ze strony:

<https://pip.pypa.io/en/stable/installing/>

Podaję bezpośredni link do kliknięcia:

<https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py>

Otworzy się okno pobierania:



Klikamy OK, otworzy się czarne okno wiersza poleceń i po chwili program jest zainstalowany.

Instalacja pyserial.

W wierszu poleceń wpisujemy:

`pip install pyserial` i enter

W oknie pojawi się:

```
C:\Users\leetro\Downloads>pip install pyserial  
Collecting pyserial  
Using cached pyserial-3.4-py2.py3-none-any.whl (193 kB)  
Installing collected packages: pyserial  
Successfully installed pyserial-3.4  
Gotowe
```

Instalacja leic5limit.py

Wystarczy wkopiować plik na pulpit lub do wybranego folderu.