

## Wymagania wstępne

Aby korzystać z sieci *eduroam* działającej na *Politechnice Lubelskiej* należy

1. posiadać **działający** adres e-mail w domenie *pollub.pl*, który zazwyczaj ma postać [i.nazwisko@pollub.pl](mailto:i.nazwisko@pollub.pl) (w celu uzyskania adresu należy się skontaktować z *Centrum Informatycznym PL*)
2. uzyskać indywidualne hasło dostępu do usługi *eduroam* (szczegółowy opis: <http://eduroam.pollub.pl> w sekcji *Rejestracja*)
3. pobrać skrypt konfiguracyjny *eduroam\_config\_peap* ([http://eduroam.cs.pollub.pl/sh/eduroam\\_config\\_peap](http://eduroam.cs.pollub.pl/sh/eduroam_config_peap))

## Skrypt automatycznie generujący właściwą konfigurację

W przypadku gdy dystrybucja nie zawiera graficznego narzędzia do konfiguracji połączenia bezprzewodowego wykorzystującego protokół EAP-PEAP można skryptu

```
eduroam_config_peap
```

Skrypt stara się automatycznie ustalić prawidłowe ustawienia i generuje odpowiednie pliki konfiguracyjne oraz skrypty uruchamiające połączenie.

Skrypt uruchamiamy jako użytkownik root

```
su - [enter]
[wprowadzić hasło roota]
/sciezka/do/eduroam_config_peap [enter]
```

lub

```
sudo /sciezka/do/eduroam_config_peap [enter]
```

Pojawia się komunikat powitalny. Zatwierdzamy kontynuację działania skryptu

```
Skrypt konfiguruje dostęp do sieci eduroam
UWAGA! przeznaczony tylko dla pracowników i studentów PL
W przypadku problemów prosimy o kontakt z adresem admins@pluton.pol.lublin.pl z
podaniem dystrybucji linuxa z którą był problem
```

```
Kontynuować T/N? [T]: T [enter]
```

Skrypt sprawdza dostępność narzędzi konfiguracyjnych oraz rodzaj zainstalowanego sterownika do karty WiFi. Jeżeli wyświetlone informacje są poprawne kontynuujemy konfigurację.

```
Znalazłem aktywny interfejs bezprzewodowy: wlan0
```

```
-----
Konfiguruję sieć dla wlan0
znalazłem /usr/sbin/wpa_supplicant
znalazłem /usr/sbin/iwconfig
znalazłem /sbin/dhclient
ustawiam sterownik wext
utworzę katalog /etc/eduroam
utworzę polecenia
/sbin/eduroam
/usr/bin/eduroam-start
/usr/bin/eduroam-stop
```

```
oraz polecenia pomocnicze:  
/usr/bin/xeduroam-start  
/usr/bin/xeduroam-stop
```

-----  
Jeżeli chcesz coś zmienić w tych ustawieniach, to przerwij instalację i uruchom skrypt ponownie z opcją -i

Kontynuować T/N? [N]: T [enter]

Jako identyfikator wprowadzamy swój adres e-mail w domenie *pollub.pl*:

wprowadz swój identyfikator pocztowy w postaci id@domena []  
imie.nazwisko@pollub.pl [enter]

Wprowadzamy hasło dostępu do sieci:

wprowadz swoje hasło: \*\*\*\*\* [enter]  
Ponownie wpisujemy hasło dostępu do sieci:

powtorz swoje hasło: \*\*\*\*\* [enter]

Pojawia się komunikat o zakończeniu konfiguracji

Konfiguracja zakończona  
Sieć możesz uruchomić poleceniem eduroam-start  
Sieć możesz zatrzymać poleceniem eduroam-stop

**UWAGA! Jeżeli usługa Network Manager jest włączona to przed wydaniem polecenia eduroam-start należy ją zatrzymać. W przypadku dystrybucji openSUSE 11.2 można wydać polecenie**

```
su - [enter]  
[wprowadzić hasło roota] [enter]  
/etc/init.d/network stop [enter]
```

**natomiast w przypadku dystrybucji Fedora 12 można wydać polecenie**

```
su - [enter]  
[wprowadzić hasło roota] [enter]  
/etc/init.d/NetworkManager stop [enter]  
/etc/init.d/network restart [enter]
```

Jeżeli występują kłopoty z uzyskiwaniem adresu, ustawianiem serwerów DNS czy domyślnej trasy należy w pliku `/sbin/eduroam` zmienić linię

```
DHCPD="/sbin/dhclient"
```

```
na
```

```
DHCPD="/sbin/dhcpd"
```

## Konfiguracja programu `wpa_supplicant`

Jeżeli powyższy skrypt nie działa prawidłowo można utworzyć konfigurację ręcznie. Przed rozpoczęciem konfiguracji należy pobrać certyfikat CA w formacie *pem* ([http://eduroam.pollub.pl/cert/plca\\_cert.pem](http://eduroam.pollub.pl/cert/plca_cert.pem)). Poniżej przedstawiono przykładowy plik konfiguracyjny programu `wpa_supplicant`.

Należy w nim

- 1) dostosować ścieżkę do certyfikatu CA (*ca\_cert*)
- 2) jako tożsamość (*identity*) podać swój adres e-mail w domenie pollub.pl
- 3) ustawić swoje hasło dostępowe do sieci (*password*)

Plik konfiguracyjny powinien działać prawidłowo w sieciach zabezpieczonych WPA2/AES, WPA/TKIP oraz WEP/8021x

```
network={
    ssid="eduroam"
    key_mgmt=WPA-EAP
    ca_cert="/sciezka/do/certyfikatu/plca_cert.pem"
    identity="i.nazwisko@pollub.pl"
    password="SkomplikowaneHasloDostepowe"
    anonymous_identity="anonymous@pollub.pl"
    eap=PEAP
    phase2="auth=MSCHAPV2"
}
network={
    ssid="eduroam"
    key_mgmt=IEEE8021X
    ca_cert="/sciezka/do/certyfikatu/plca_cert.pem"
    identity="i.nazwisko@pollub.pl"
    password="SkomplikowaneHasloDostepowe"
    anonymous_identity="anonymous@pollub.pl"
    eap=PEAP
    phase2="auth=MSCHAPV2"
}
```

Po zapisaniu w pliku *wpa\_supplicant.conf* połączenie sieciowe można nawiązać wydając polecenie (jako root):

```
wpa_supplicant -c /sciezka/do/wpa_supplicant.conf -D wext -i wlan0 -B
```

a konfigurację uzyskać za pomocą:

```
dhclient wlan0
```

W powyższych poleceniach w zależności od konfiguracji komputera należy dostosować nazwę sterownika (w przykładzie: *-D wext*) oraz nazwę interfejsu sieciowego (w przykładzie *wlan0*)