

Opis konfiguracji Knoppixa 4.0.2 do pracy w sieci Eduroam PK

1. Skopiuj tę instrukcję i plik certyfikatu Nazwisko_Imie.p12 na pendrive lub dyskietkę.
2. Uruchom Knoppixa z płytki CD.
3. Uruchom okno terminala i zaloguj się jako root:

```
su -
```

4. Komendą:

```
ifconfig -a
```

sprawdź czy jest interface eth0 lub podobny. Zwróć uwagę, że jeśli masz interface do sieci przewodowej, to powinieneś mieć trzy urządzenia lo, eth0 i eth1. Jeśli tak jest, to jest duża szansa, że twój komputer będzie działał z siecią bezprzewodową.

5. Zamontuj pendrive z opcją -o rw taką komendą:

```
mount -o rw /dev/sda1 /mnt/sda1
```

6. Przejdź do katalogu z twoim certyfikatem:

```
cd /mnt/sda1
```

7. Wykonaj polecenie, które przekształci certyfikat z formatu PKCS12 na format PEM:

```
openssl pkcs12 -in Nazwisko_Imie.p12 -out \
Nazwisko_Imie.pem
```

8. Następnie utwórz plik wpa_supplicant.conf ulubionym edytorem:

```
vi wpa_supplicant.conf
```

9. Wpisz następujące linijki (zwróć uwagę na komentarze):

```
network={
ssid="eduroam"
```

```
key_mgmt=WPA-EAP
pairwise=CCMP TKIP
group=CCMP TKIP
eap=TLS
#
#identity
#
#wpisz swojego e-maila jakiego podałeś na certyfikacie
#jeśli jest z domeny pk.edu.pl
#lub Imie.Nazwisko[at]pk.edu.pl
identity="Imie.Nazwisko[at]pk.edu.pl"
#
#client_cert, private_key, private_key_passwd
#
#ścieżka do twojego certyfikatu i twojego klucza
#prywatnego (są w tym samym pliku) oraz hasło do
#certyfikatu.
#
client_cert="/mnt/sda1/Nazwisko_Imie.pem"
private_key="/mnt/sda1/Nazwisko_Imie.pem"
private_key_passwd="xxxxxx"
phase1="peaplabel=0"
}
```

10. Zapisz plik i uruchom następujące polecenie:

```
wpa_supplicant -Dmadwifi -ieth0 -c \
/mnt/sda1/wpa_supplicant.conf
```

gdzie madwifi to driver do twojej karty bezprzewodowej, eth0 interface pod którym rozpoznana została karta a /mnt/sda1/wpa_supplicant.conf ścieżka do pliku konfiguracyjnego.

11. Sprawdź komendą

```
ifconfig eth0
```

czy masz przyznany nr IP. Jeśli nie to uruchom:

[pump](#)

12. Jeśli wszystko przebiegło poprawnie powinieneś mieć dostęp do internetu.

13. Interesujący link [Linux Wireless LAN Howto](#)

14. Informacje o sterownikach zaczerpnięte z:
<http://users.linpro.no/janl/hardware/wifi.html>

3Com					
Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
3CRPAG175	a/b/g/turbo	Atheros 5002X	PC-CARD	yes	Madwifi
3CRWE62092B (-E1)	b	Atmel	PC-CARD	yes	<u>Yes</u>
3CRDAG675	a/b/g/turbo	Atheros 5002X	PCI	yes	Madwifi
3CRWE154A72	a/b/g/turbo	?	PC-CARD	yes	?
3CRWE154G72 (new)	b/g	Prism w/SoftMac	PC-CARD	yes	Ndiswrapper
3CRSHPW196	b	Atmel	PC-CARD	yes	<u>Yes</u>

A-Link					
Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
WL54PC	11g	rt2x00	PCMCIA	yes	rt2x00
WL54USB	11g	ZyDAS ZD1211	USB 2.0	yes	<u>Vendor driver</u>

Billion					
There does not appear to be any Linux supported cards					

Cisco

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
Cisco Aironet AIR-CB21AG-*-K9	a/b/g	AR5212	PC-CARD	yes	Madwifi
Cisco Aironet AIR-PI21AG-*-K9	a/b/g	AR5212	PCI	yes	Madwifi

C-net

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
CNWLC-811 rev. A	b	Prism2	PC-CARD	no	yes
CNWLC-811 rev. B/E (V-3)	b	Atmel AT76C502AR?	PC-CARD	no	?
CNWLC-811 rev. G	b	Ralink RT2400	PC-CARD	yes	yes
CWC-800	b/g	?	PC-CARD	no	?
CWP-800	b/g	?	PCI	no	?
CWP-854 rev. B	b/g	Ralink RT2500	PCI	yes	yes

D-Link

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
DWL-520	b?	Atheros	PCI	no	Madwifi
(AirPlus) DWL-520+	b	ACX100	PCI	yes	ACX100
(AirPlus) DWL-G520	b/g	Atheros 5212	PCI	yes	Madwifi
(AirPlus) DWL-G520+	b/g/turbo	ACX111	PCI	yes	ACX100

(AirPro) DWL-AB520+	a/b	?	PCI	no	?
(AirXpert) DWL-AG520	a/b/g/turbo	?	PCI	yes	?
(AirPremier) DWL-AG530	a/b/g/turbo	Atheros 5004X	PCI	yes	Madwifi
DWL-650	b	Prism2	PC-CARD	No	Orinoco, Prism2
(AirPro) DWL-A650	a	Atheros 5000	PC-CARD	No	Madwifi
(AirXpert) DWL-AG650	a/b/g	Atheros 5001X+	PC-CARD	yes	Madwifi
<u>(AirPlus) DWL-G650 (A1)</u>	b/g	Prism54	PC-CARD	no	Prism54
<u>(AirPlus) DWL-G650 (B*)</u>	b/g	Atheros 5001X	PC-CARD	no	Madwifi
<u>(AirPlus) DWL-G650 (C1)</u>	b/g	Atheros 5001X+	PC-CARD	yes	Madwifi

Intel					
Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
Centrino	b	Intel PRO/Wireless LAN 2100	PCI/Mini-PCI/PC-CARD	yes	ipw2100
Centrino	b/g	Intel PRO/Wireless LAN 2200BG	Mini-PCI/PC-CARD	yes	ipw2200
Centrino	a/b/g	Intel PRO/Wireless LAN 2915ABG	Mini-PCI/PC-CARD	yes	ipw2200

Linksys

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
WMP54AG	b/g	?	PCI	yes	?
WPC55AG	a/g	Atheros 5001X+	PC-CARD	?	Madwifi
WMP55AG	a/g	Atheros 5001X+	PCI	?	Madwifi

Netgear

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
HA311	a	Atheros 5000	PCI	?	Madwifi?
WAG311	a/b/g/turbo	Atheros 500AX+	PCI	?	Madwifi?
WG311 (v1)	b/g	Atheros 5001X+	PCI	?	Madwifi
WG311 (v2)	b/g	ACX111	PCI	yes	acx100
WG311 (v3)	b/g/turbo	Marvell 88w8355 "Libertas"	PCI	yes	Ndiswrapper
WG311T	b/g/turbo	Atheros AR5002G	PCI	yes	Madwifi
WAG511	a/b/g	Atheros 5001X+	PC-CARD	?	Madwifi
WG511 (v1, Taiwan)	b/g	Prism54	PC-CARD	no	Prism54
WG511 (v2, mainland China)	b/g	Marvell 88w8335 "Libertas"	PC-CARD	yes	Ndiswrapper
WG511T	a/g/turbo	Atheros 5002G	PC-CARD	yes	Madwifi

SMC

Trade name	Standard	Chipset	BUS	Available	Linux driver
SMC2536W-AG	a/b/g/turbo	Atheros 5002X	PC-CARD	yes	Madwifi
SMC2632W (version 1)	?	Prism2	PC-CARD	no	yes
SMC2632W (version 2)	?	Atmel AT76C502A	PC-CARD	no	<u>Yes</u>
SMC2735W	?/b/g	Atheros	PC-CARD	?	Madwifi
SMC2802W (version 1)	a/b/g	Prism54	PCI	no	Prism54
SMC2802W (version 2)	b/g/turbo	Prism w/Soft Mac	PCI	yes	Ndiswrapper
SMC2835W (version 1)	a/b/g	Prism54	PC-CARD	no	Prism54
SMC2835W (version 2)	b/g/turbo	Prism w/Soft Mac	PC-CARD	yes	Ndiswrapper