

Konfiguracja sieci - desktop

Za konfigurację interfejsów sieciowych w „Ubuntu 20.4 desktop”, odpowiada **Network Manager**.

Co prawda pliki konfiguracyjne istnieją, ale lepiej ich nie używać. Nie należy używać obu sposobów konfiguracji równocześnie.

Po procesie konfiguracji desktop posiada jedną kartę sieciową:

- Karta 1 – NAT, konfigurowana z DHCP routera NAT,

Sprawdzenie konfiguracji sieciowej komputera k1d23-3n00

```

ud-3n00@k1d23-3n00: ~
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:30:8e:56 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 86337sec preferred_lft 86337sec
    inet6 fe80::a598:8eaf:6581:897a/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
ud-3n00@k1d23-3n00:~$

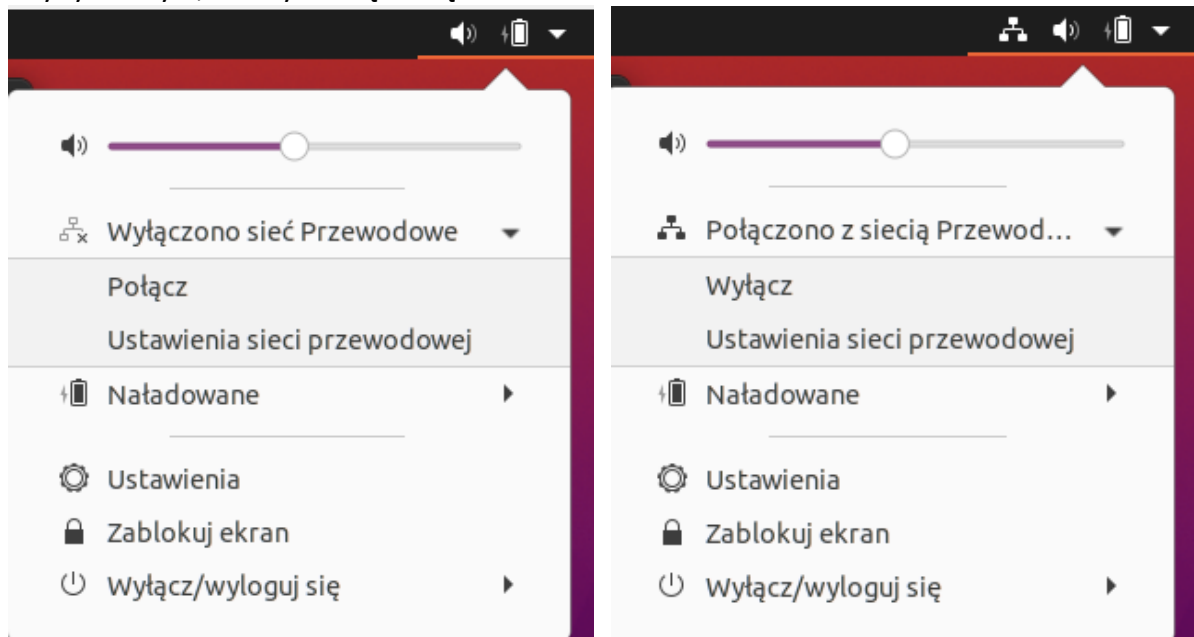
```

Jak widać karta enp0s3 jest skonfigurowana.

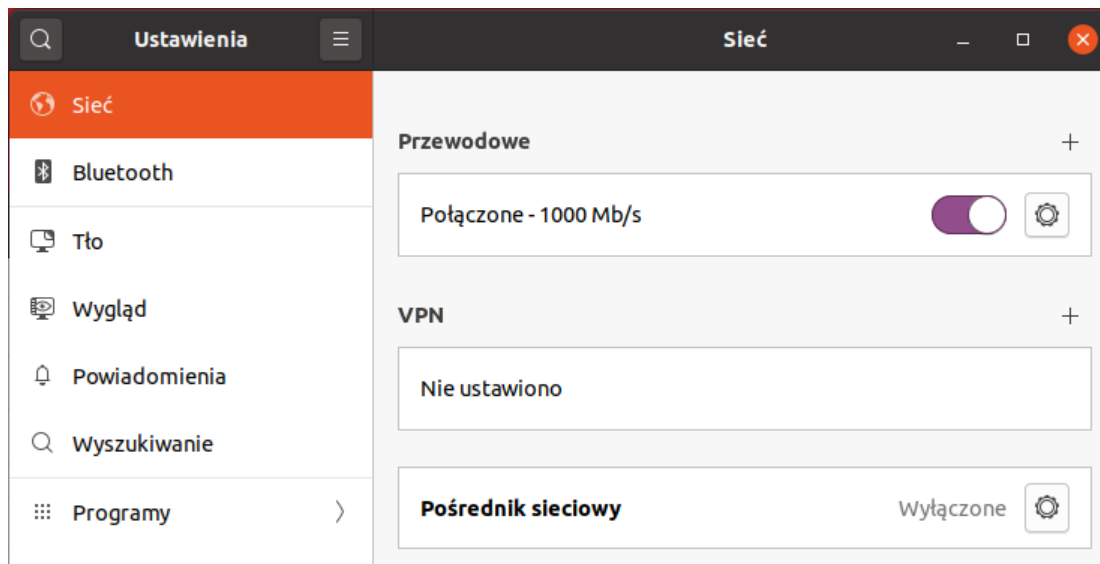
Gdyby tak nie było, należy sprawdzić, czy jest włączone połączenie sieci przewodowej.

Klikamy w panel menu (w prawym górnym rogu).

Gdyby nie było, należy kliknąć Połącz

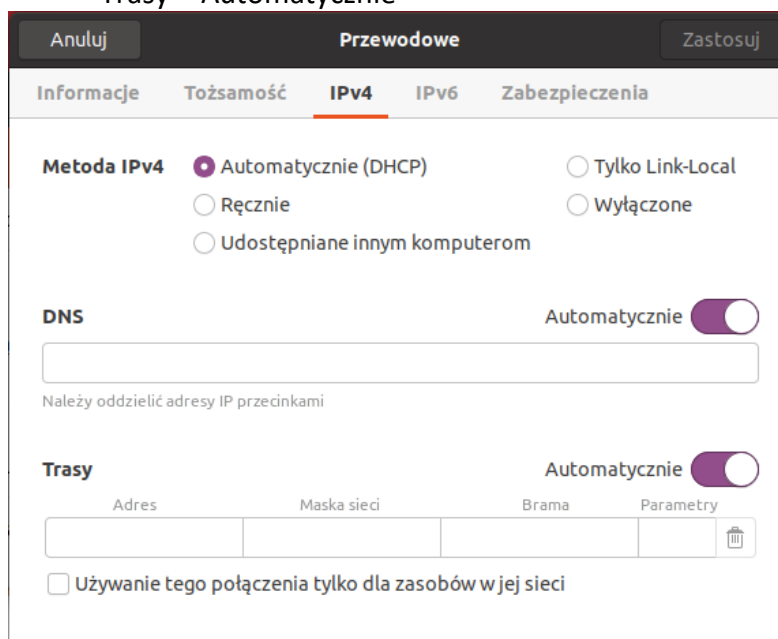


Gdyby to nie pomogło należy sprawdzić „Ustawienia sieci przewodowej”

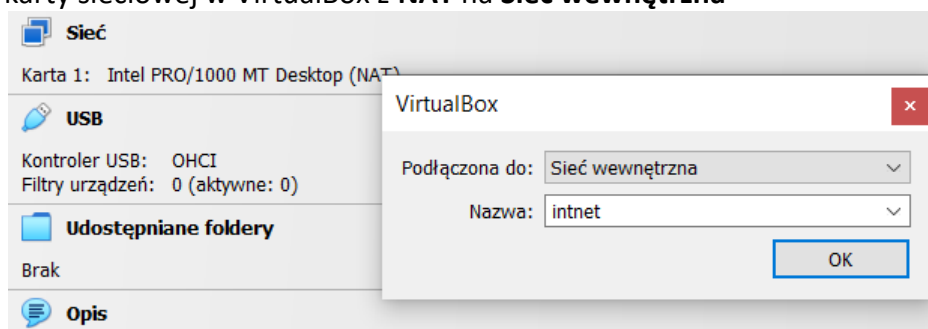


Należy sprawdzić, na zakładce IPv4 ustawienia:

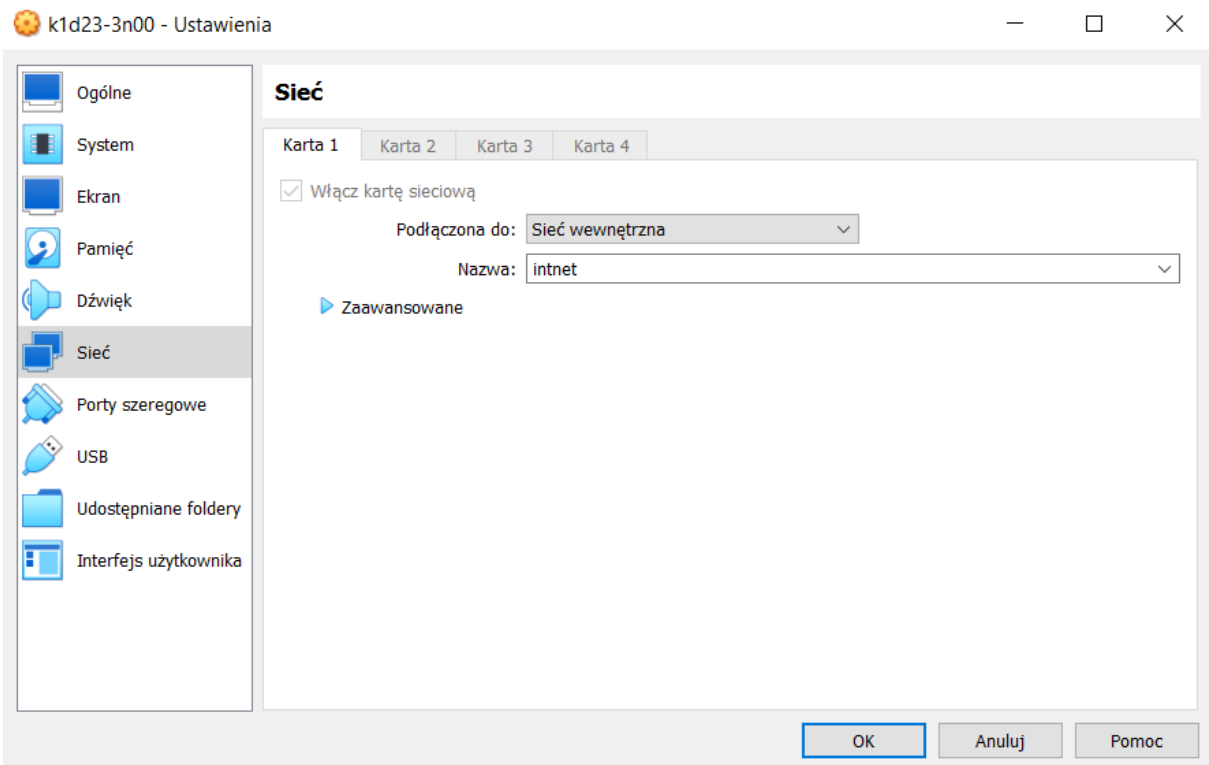
- Metoda IPv4 - Automatycznie (DHCP)
- DNS – Automatycznie
- Trasy - Automatycznie



Aby możliwa była komunikacja pomiędzy desktopem a serwerem należy zmienić ustawienia karty sieciowej w VirtualBox z **NAT** na **Sieć wewnętrzna**



Lub



A następnie konfigurujemy Ustawienia na zakładce IPv4,

- wybieramy Metoda: Ręcznie
- wpisujemy:
 - adres: 172.22.y.101 gdzie y to nr z dziennika
 - maska sieci: 255.255.255.0
 - brama: nie wypełniamy

Anuluj
Przewodowe
Zastosuj

Informacje
Tożsamość
IPv4
IPv6
Zabezpieczenia

Metoda IPv4

☐ Automatycznie (DHCP)

☐ Tylko Link-Local

☒ Ręcznie

☐ Wyłączone

☐ Udostępniane innym komputerom

Adresy

Adres	Maska sieci	Brama	
172.22.0.101	255.255.255.0		

Sprawdzamy efekt konfiguracji

```

ud-3n00@k1d23-3n00: ~
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP gro
up default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:30:8e:56 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.22.0.101/24 brd 172.22.0.255 scope global noprefixroute enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a598:8eaf:6581:897a/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
ud-3n00@k1d23-3n00:~$

```

Gdyby nie zadziało, wyłączamy i włączamy połączenie przewodowe.

Pingujemy Serwer 172.22.y.1 (u mnie 172.22.0.1)

```

ud-3n00@k1d23-3n00: ~
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ ping 172.22.0.1 -c3
PING 172.22.0.1 (172.22.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.318 ms
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.403 ms
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.420 ms

--- 172.22.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2053ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.318/0.380/0.420/0.044 ms
ud-3n00@k1d23-3n00:~$

```

Stwierdzamy poprawną komunikację z serwerem.

W podobny sposób konfigurujemy sieć komputera k2d23-xyyy, przypisując mu adres 172.22.y.102/24 gdzie y to nr z dziennika

Anuluj

Przewodowe

Zastosuj

Informacje

Tożsamość

IPv4

IPv6

Zabezpieczenia

Metoda IPv4

☐ Automatycznie (DHCP)
☐ Tylko Link-Local
☒ Ręcznie
☐ Wyłączone
☐ Udostępniane innym komputerom

Adresy

Adres	Maska sieci	Brama	
172.22.0.102	255.255.255.0		

Sprawdzamy efekt konfiguracji

```

ud-3n00@k2d23-3n00: ~
ud-3n00@k2d23-3n00:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group defau
lt qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP g
roup default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:f0:c3:5f brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.22.0.102/24 brd 172.22.0.255 scope global noprefixroute enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::b6ed:392f:daea:3002/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
ud-3n00@k2d23-3n00:~$

```

Pingujemy Serwer 172.22.y.1

```

ud-3n00@k2d23-3n00: ~
ud-3n00@k2d23-3n00:~$ ping 172.22.0.1 -c3
PING 172.22.0.1 (172.22.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.337 ms
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.280 ms
64 bytes from 172.22.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.464 ms

--- 172.22.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2039ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.280/0.360/0.464/0.076 ms
ud-3n00@k2d23-3n00:~$

```

Stwierdzamy poprawną komunikację z serwerem.

Zmiana nazw kart sieciowych

Aby zmienić nazwę karty sieciowej należy:

1. Utworzyć plik: `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`
2. Zapisać w nim:

```

SUBSYSTEM=="net", ACTION=="add", DRIVERS=="*",
ATTR{address}=="08:00:27:fe:e8:3b", KERNEL=="enp*", NAME="LAN"

```

3. Uruchomić system ponownie

```
ud-3n00@k1d23-3n00: ~  
ud-3n00@k1d23-3n00:~$ ip a  
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group d  
efault qlen 1000  
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00  
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
    inet6 ::1/128 scope host  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
2: LAN: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP  
group default qlen 1000  
    link/ether 08:00:27:fe:e8:3b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff  
    altname enp0s3  
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute LAN  
        valid_lft 86289sec preferred_lft 86289sec  
    inet6 fe80::27b8:5c56:1db6:79f8/64 scope link noprefixroute  
        valid_lft forever preferred_lft forever  
ud-3n00@k1d23-3n00:~$
```