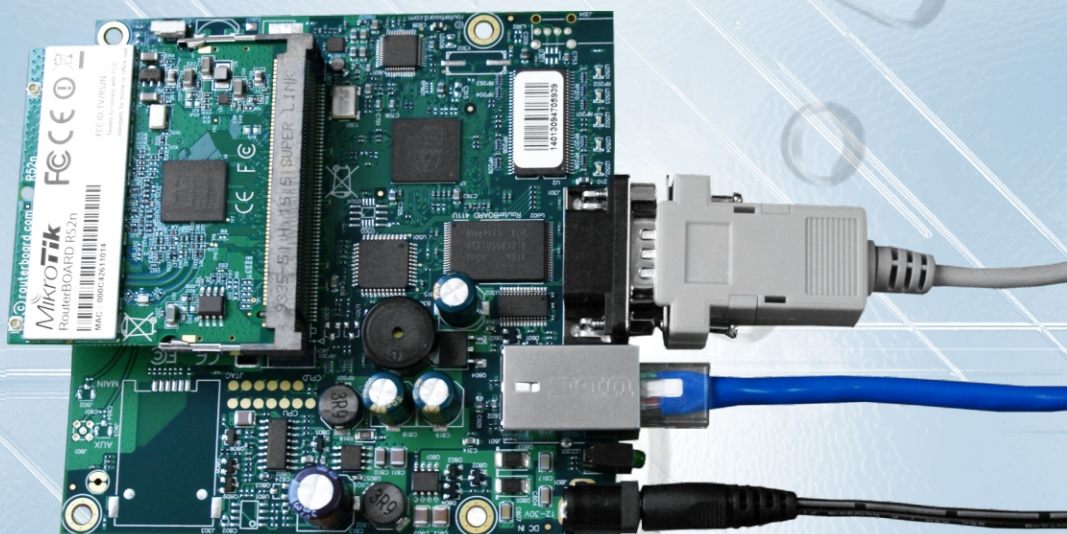


NETINSTALL

Instrukcja instalowania systemu na RouterBoard poprzez sieć LAN,
przy pomocy kabla ethernet, połączenia RS232
oraz programu dostarczonego przez firmę MikroTik.

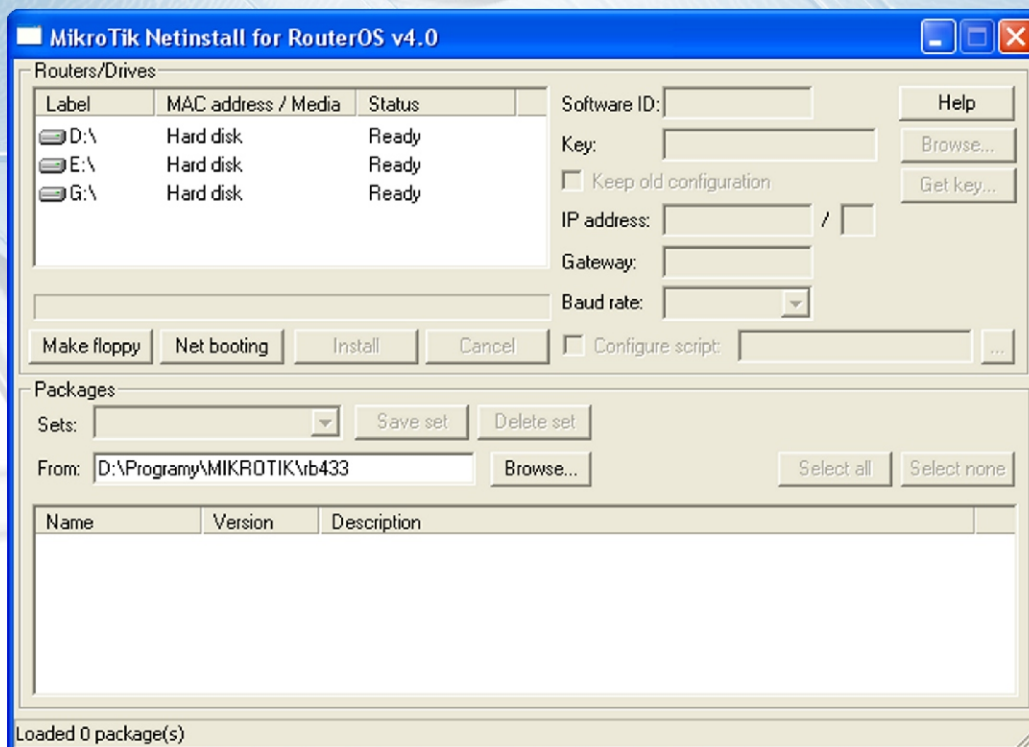
Do zainstalowania systemu, potrzebne są:

1. Kabel ethernet - podpięty do RB (karta sieciowa ether1 - oznaczona jako PoE) oraz do komputera z którego instalowany będzie system
2. Kabel RS232 - podpięty do komputera z którego instalowany będzie system
3. Program "Netinstall"
4. Aktualne "paczki" z systemem MikroTik
5. Płyta RB na której instalowany będzie system

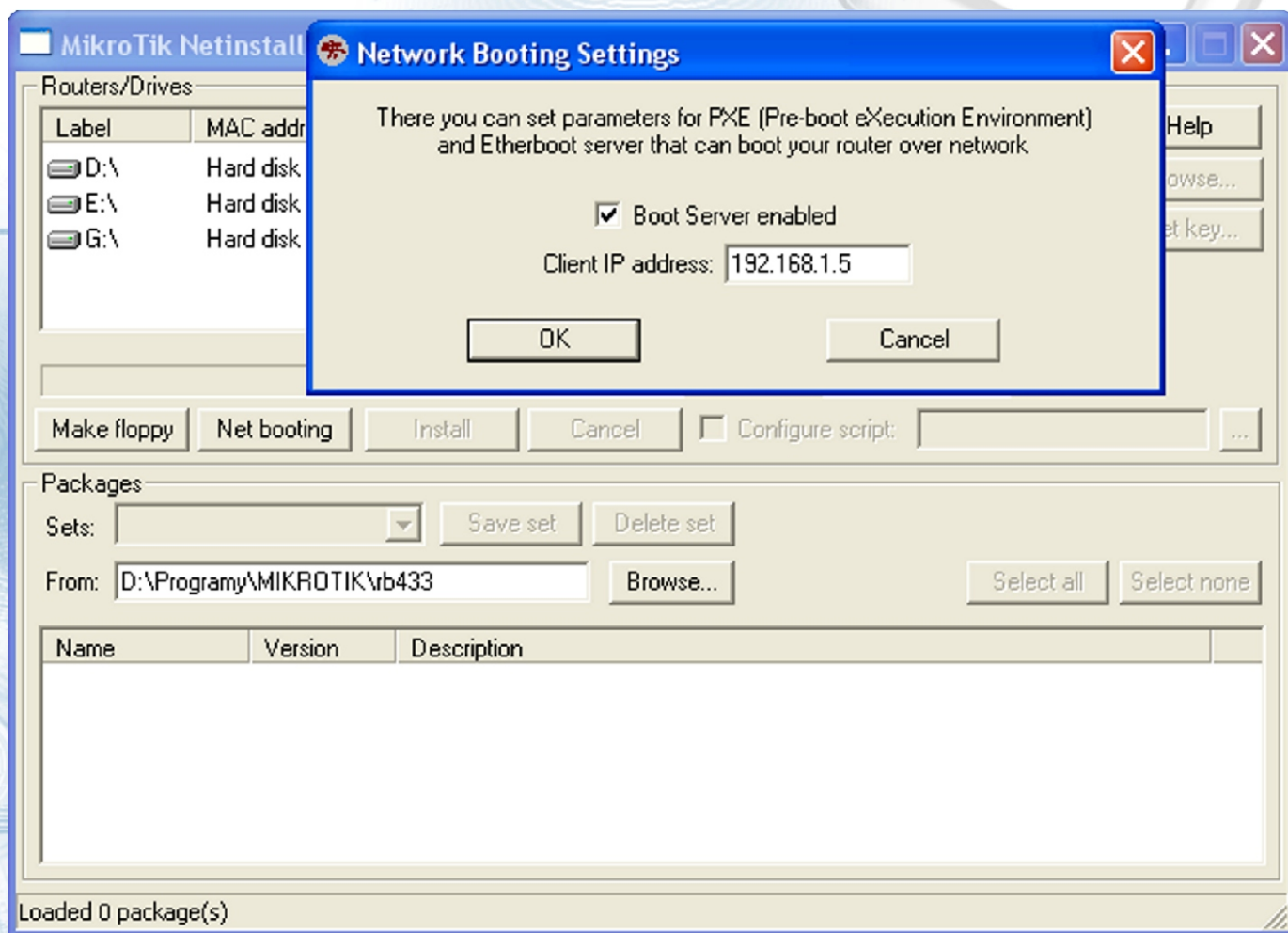


1. Konfiguracja programu "Netinstall":

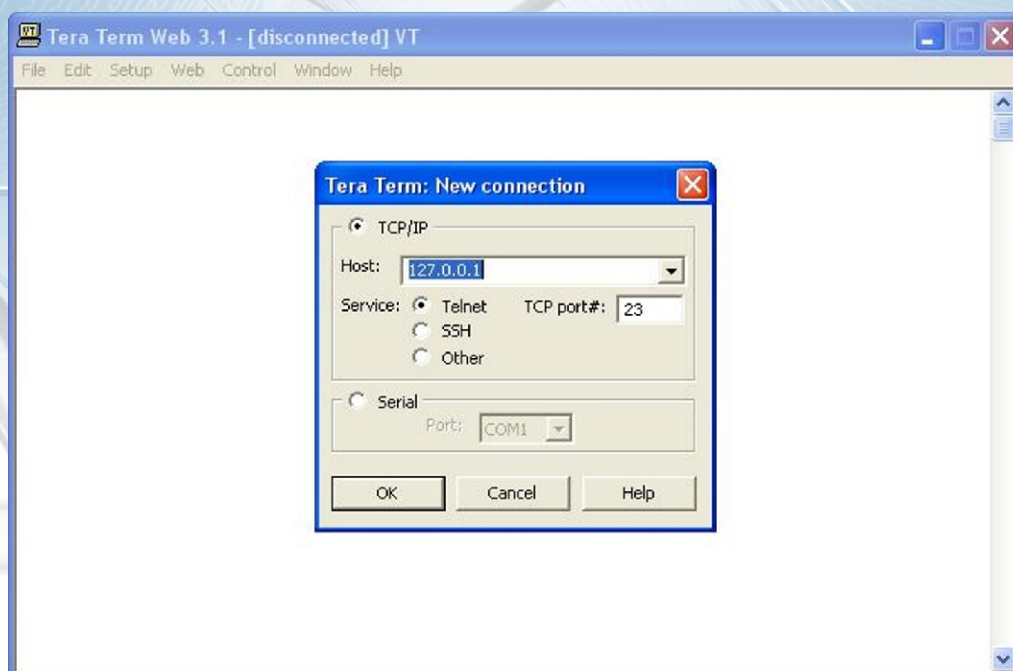
Po uruchomieniu pliku netinstall.exe pojawi się takie okienko:

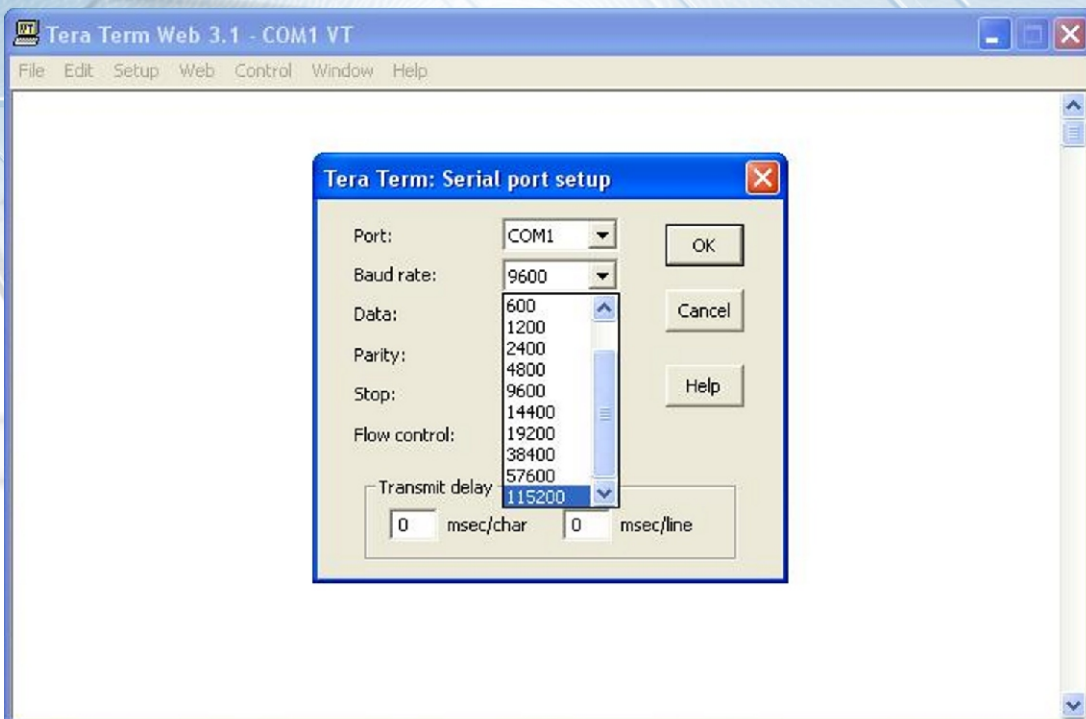
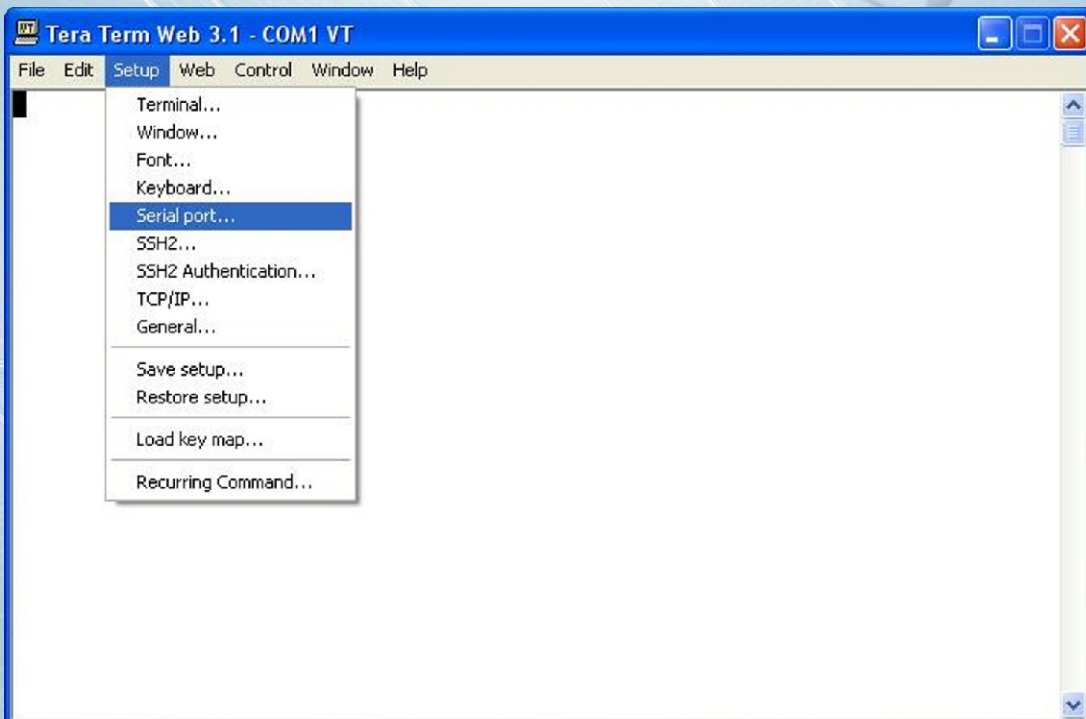
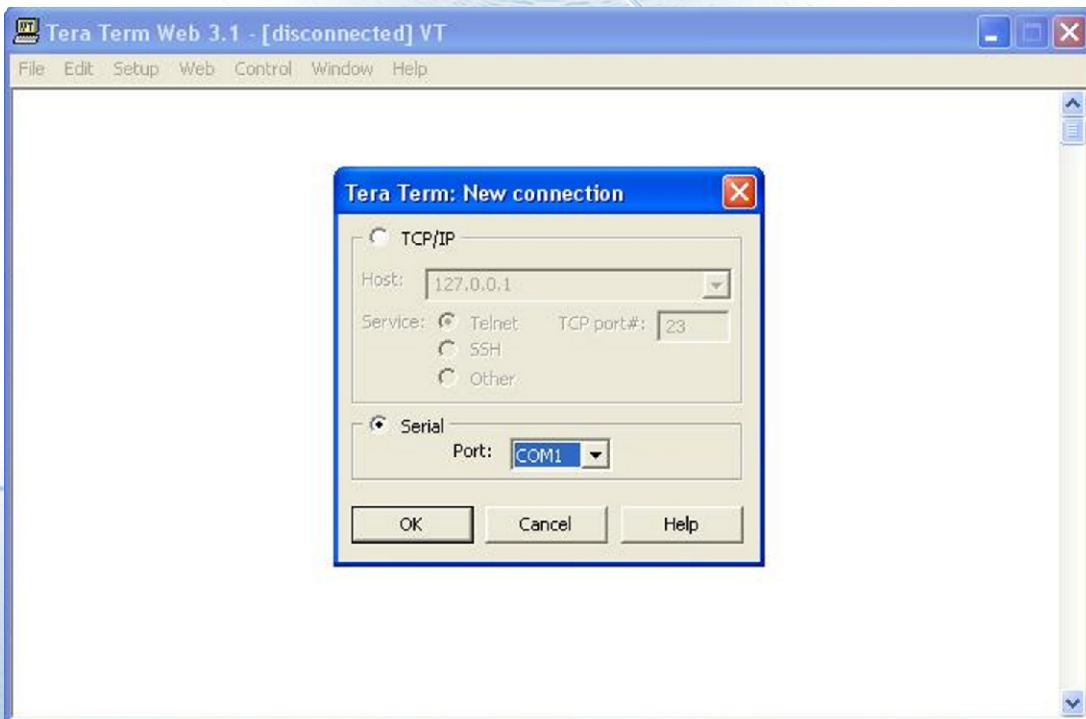


1a. Klikamy w opcje Net Booting, zaznaczamy "boot server" enabled i wpisujemy adres IP z tej samej klasy, która ustawiona jest na naszej karcie LAN w komputerze. **WAŻNE!!!** Ten adres nie może być używany przez inne urządzenie w sieci w danej chwili. Jest to adres, który RB otrzyma na czas transmisji pakietów instalacyjnych.

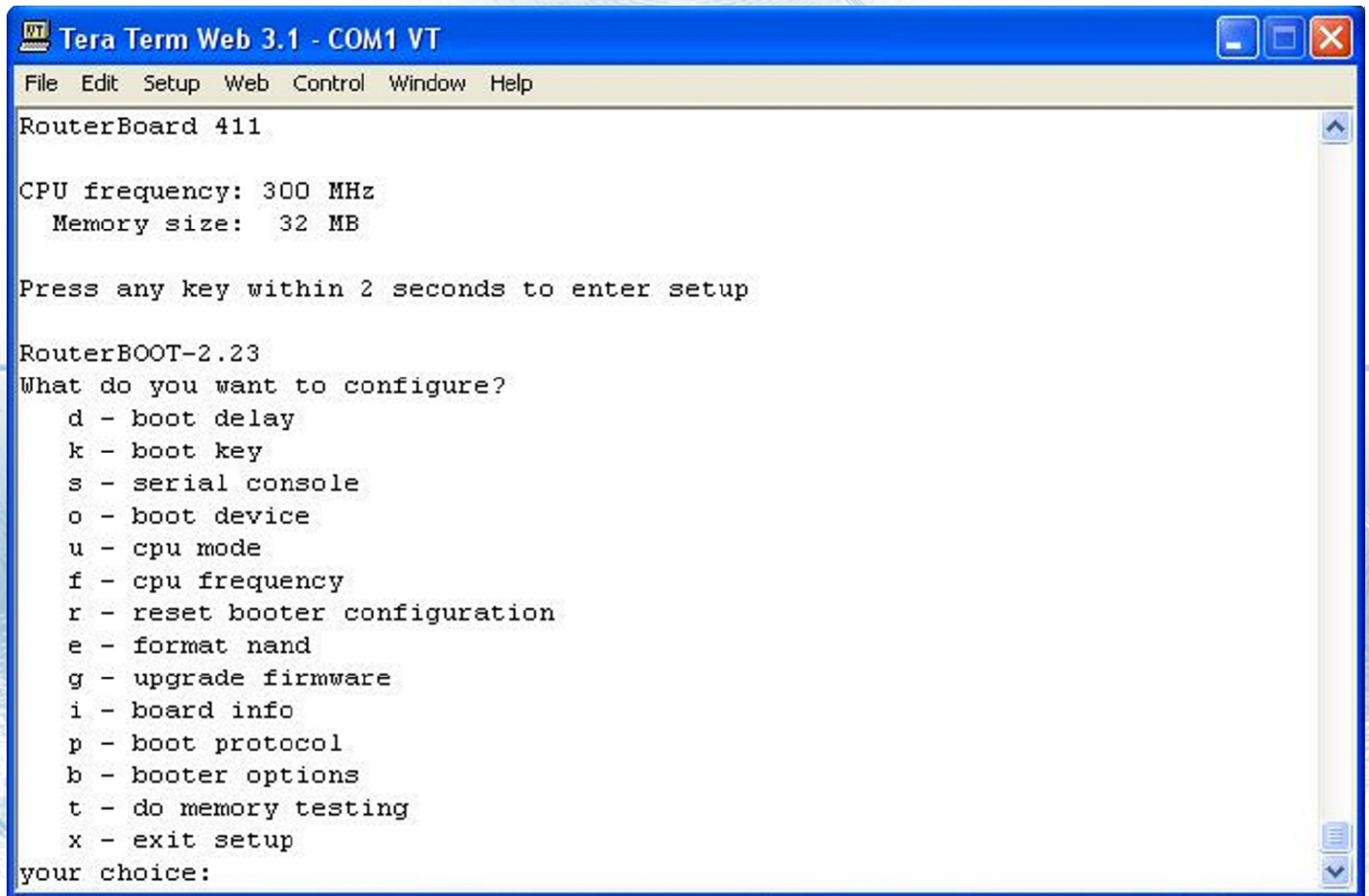


2. Konfigurujemy połączenie RS232:





2a. Wchodzimy do ustawień bios płyty:



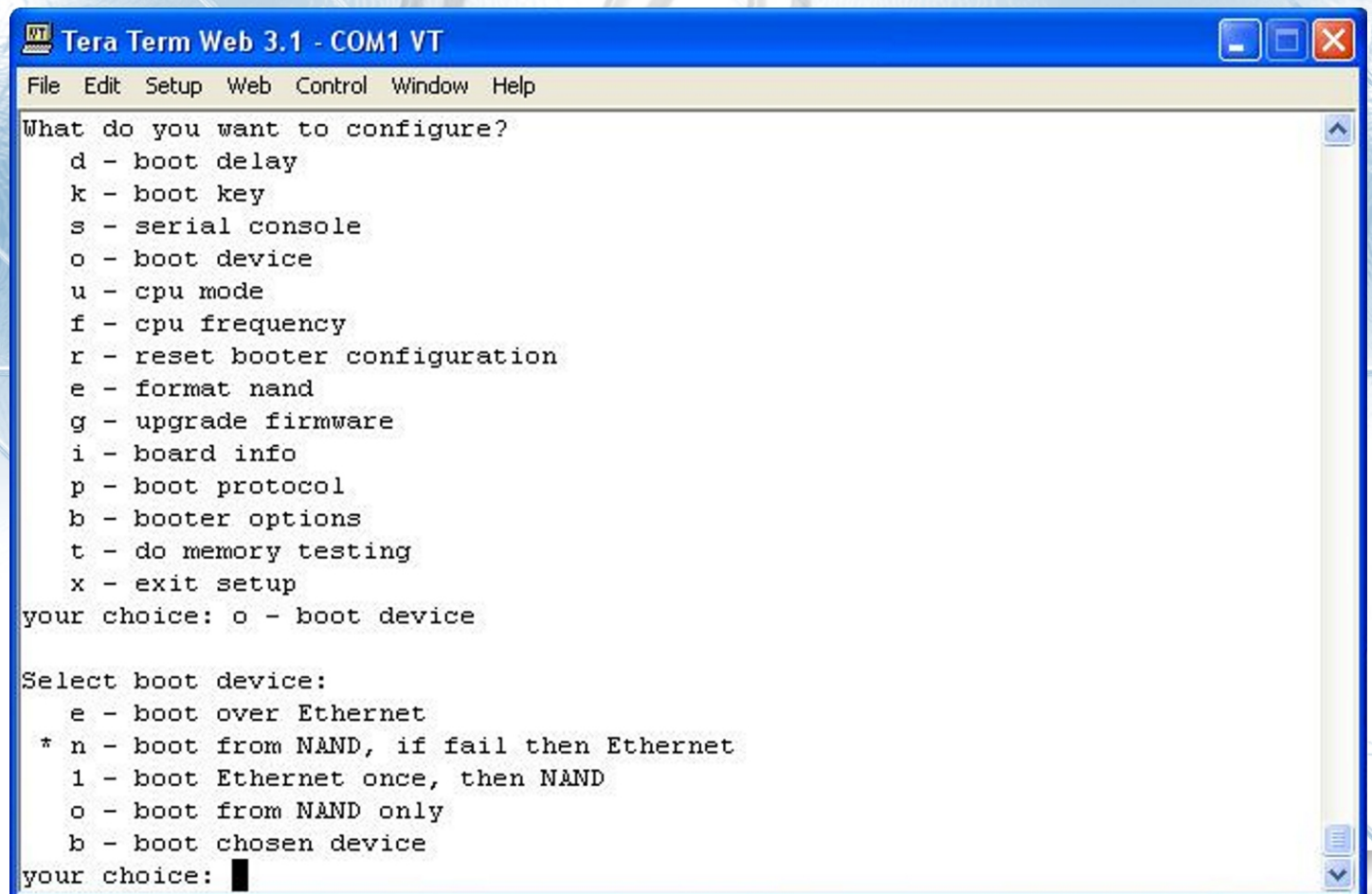
```
RT Tera Term Web 3.1 - COM1 VT
File Edit Setup Web Control Window Help
RouterBoard 411

CPU frequency: 300 MHz
Memory size: 32 MB

Press any key within 2 seconds to enter setup

RouterBOOT-2.23
What do you want to configure?
d - boot delay
k - boot key
s - serial console
o - boot device
u - cpu mode
f - cpu frequency
r - reset booter configuration
e - format nand
g - upgrade firmware
i - board info
p - boot protocol
b - booter options
t - do memory testing
x - exit setup
your choice:
```

3. Przechodzimy do ustawień wyboru urządzenia z którego ma zostać uruchomiony system wybieramy "o"



```
RT Tera Term Web 3.1 - COM1 VT
File Edit Setup Web Control Window Help
What do you want to configure?
d - boot delay
k - boot key
s - serial console
o - boot device
u - cpu mode
f - cpu frequency
r - reset booter configuration
e - format nand
g - upgrade firmware
i - board info
p - boot protocol
b - booter options
t - do memory testing
x - exit setup
your choice: o - boot device

Select boot device:
e - boot over Ethernet
* n - boot from NAND, if fail then Ethernet
l - boot Ethernet once, then NAND
o - boot from NAND only
b - boot chosen device
your choice: █
```

Defaultową opcją w ustawieniach bios jest: "boot NAND, if fail then Ethernet", w wolnym tłumaczeniu płyta ma być zawsze uruchamiana z pamięci NAND (pamięć wbudowana), lecz jeśli ta zawiedzie, system ma zostać uruchomiony z połączenia ETHERNET (niestety w większości wypadków RB nie uruchamia się nam z powodu uszkodzonego jądra systemu i proces rozruchu zostaje "zatrzymany" z informacją "kernel panic" lub podobną, co nie umożliwia już systemowi ponownego rozruchu z wyborem interfejsu ETHERNET.

W dalszej części instalacji

4. Wybieramy "1" boot Ethernet once, then NAND -system zostanie uruchomiony przy pierwszym rozruchu poprzez połączenie Ethernet, każdy następny rozruch systemu będzie się odbywać już normalnie z pamięci NAND

po naciśnięciu "1" ekran automatycznie przeskoczy do głównego okna bios z którego wychodzimy klawiszem "x" powinno pojawić się:

```

Tera Term Web 3.1 - COM1 VT
File Edit Setup Web Control Window Help
p - boot protocol
b - booter options
t - do memory testing
x - exit setup
your choice: x - exit setup

writing settings to flash... OK

RouterBOOT booter 2.23

RouterBoard 411

CPU frequency: 300 MHz
Memory size: 32 MB

Press any key within 2 seconds to enter setup..
writing settings to flash... OK
trying bootp protocol... OK
Got IP address: 192.168.1.5
resolved mac address 00:19:66:CB:BD:A5
transfer started *.*...*.*.*.*.*..
    
```

po nawiązaniu połączenia z programem instalacyjnym pojawi się następujący komunikat:

```

Tera Term Web 3.1 - COM1 VT
File Edit Setup Web Control Window Help

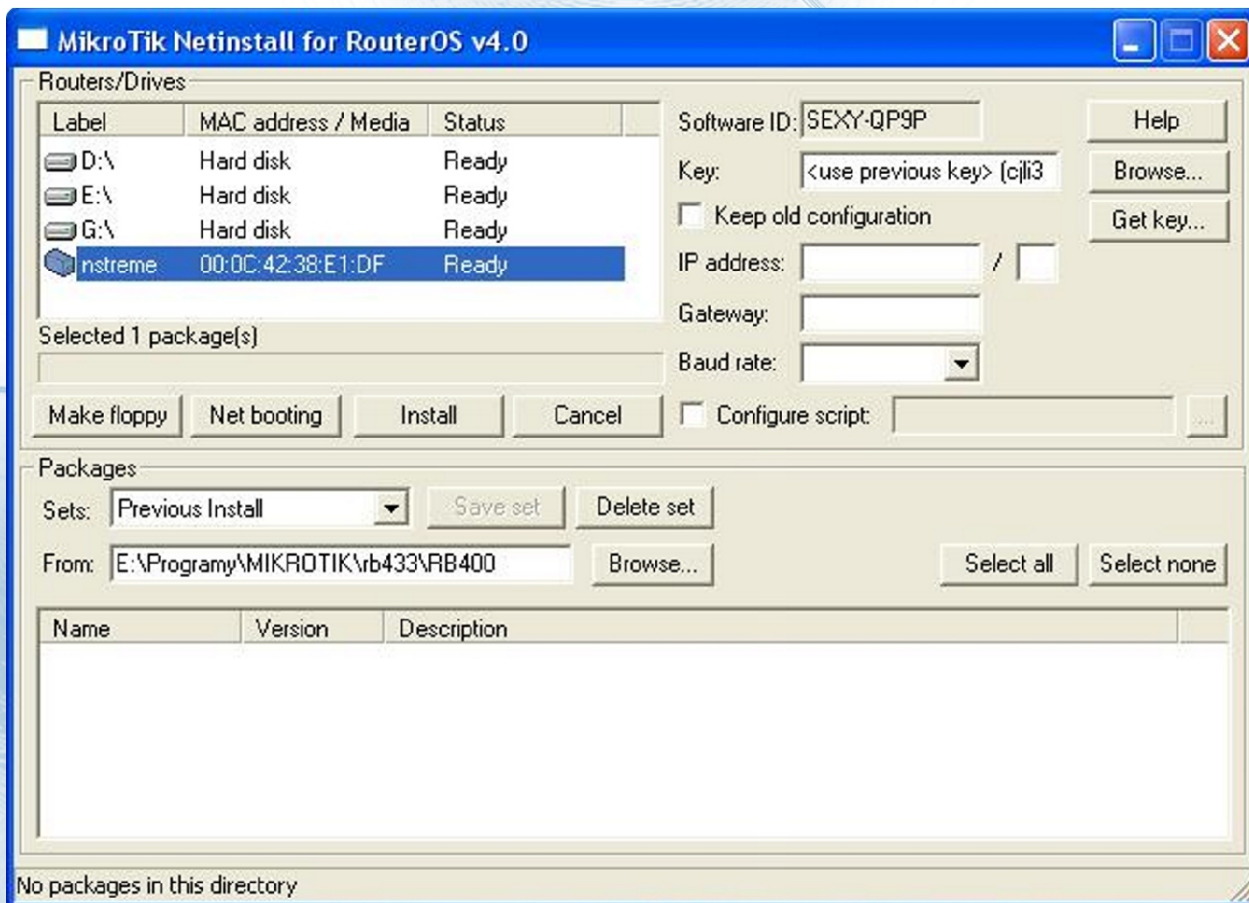
Welcome to MikroTik Router Software remote installation
Press Ctrl-Alt-Delete to abort

mac-address: 00:0C:42:38:E1:DF

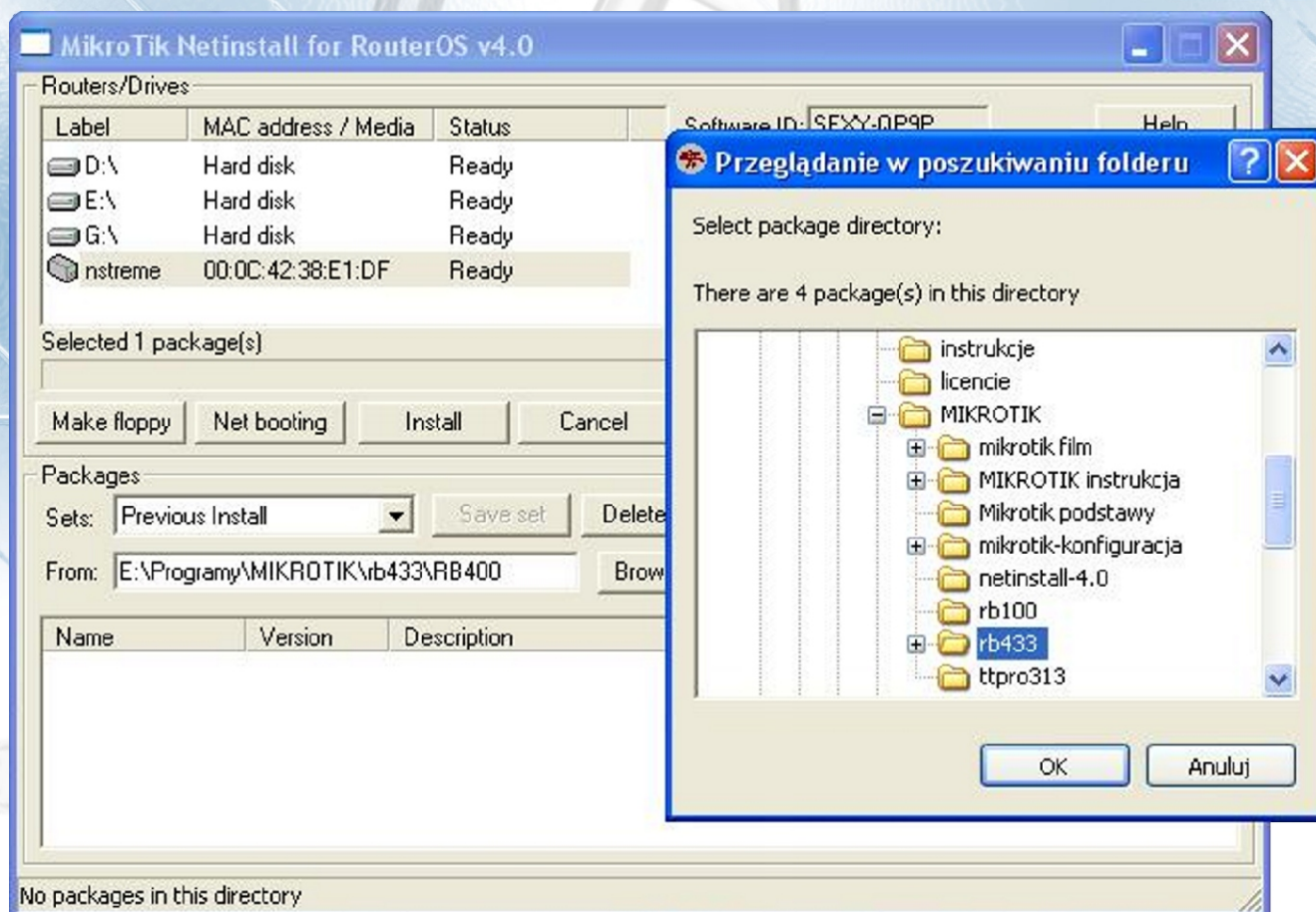
software-id: SEXY-QP9P key:
cjli3KQFX1o5Zy3qXF/ByerfINCyyicFV4O7bp7TmoiE/kSlt+H/2IXSxC1wAjC2c3ubfnjOHLrprX9XV
N1WXAA==

Waiting for installation server...
    
```

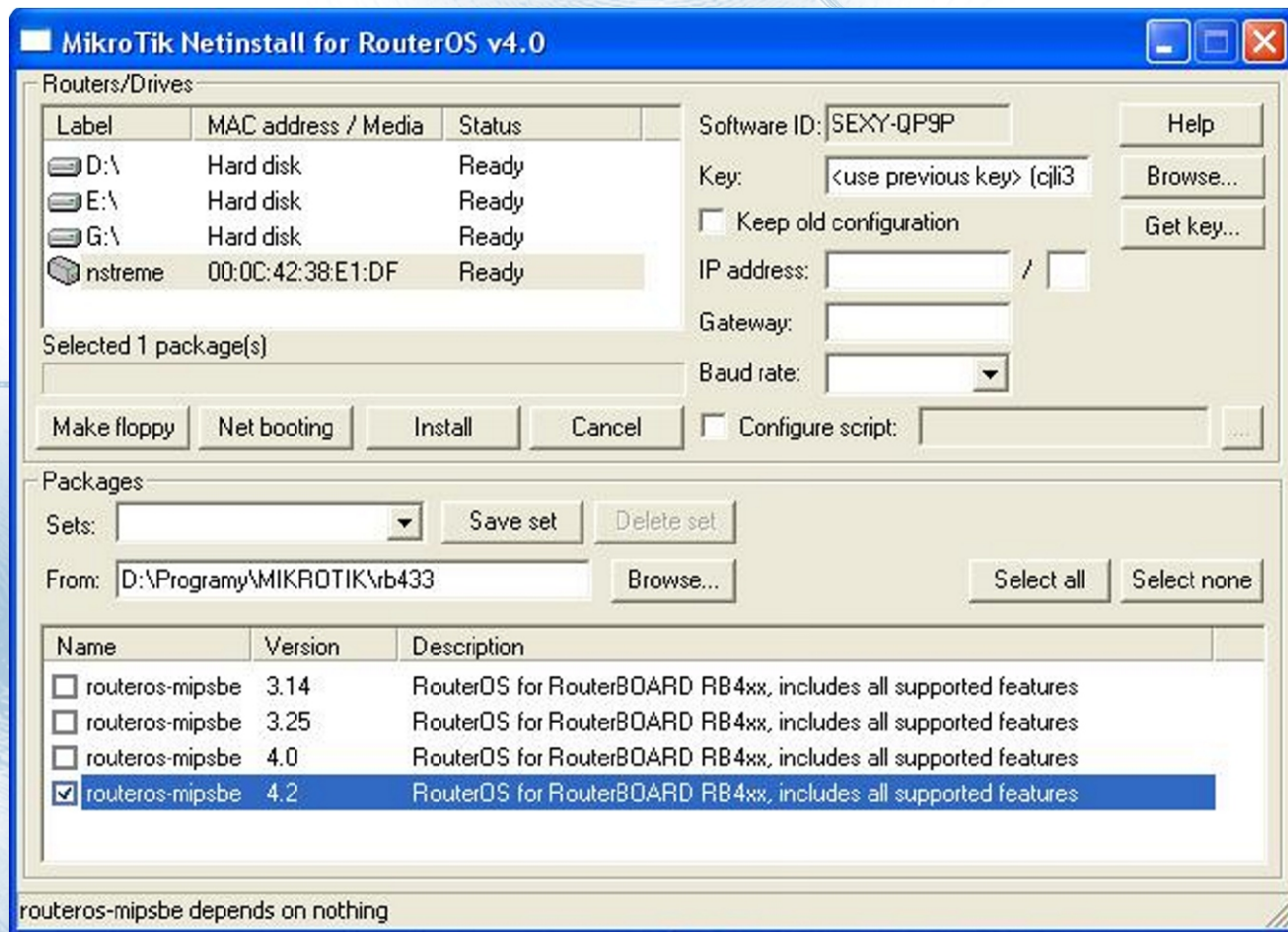
w Netinstaller będzie to wyglądać w następujący sposób:



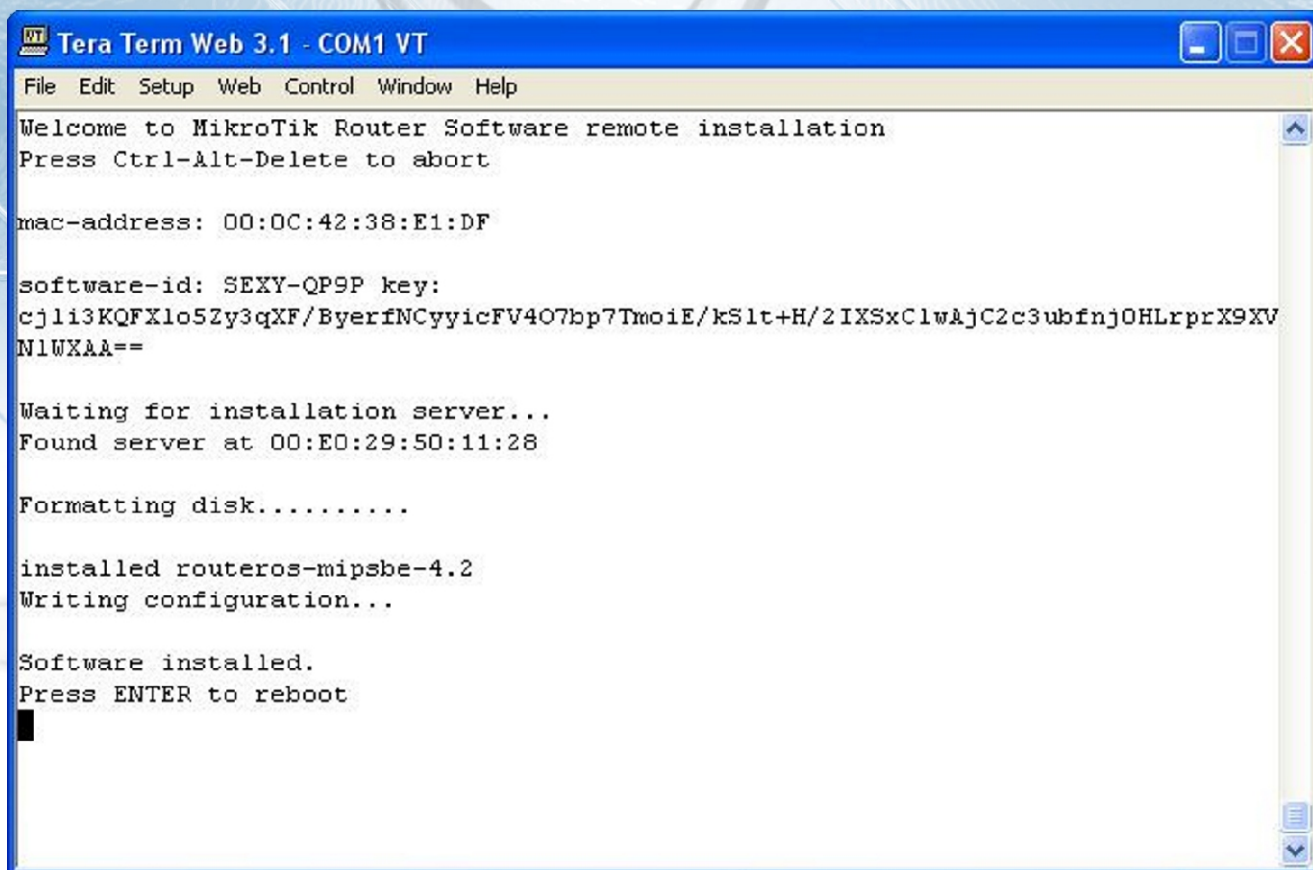
5. Zaznaczamy urządzenie "nstream" klikamy na "Browse..." i podajemy lokalizację w której umieściliśmy rozpakowany plik z paczkami do instalacji:



6. Wybieramy paczki, które chcemy zainstalować lub po prostu wybieramy opcję "Select all"



program zacznie formatowanie partycji oraz instalację systemu na maszynie RB:
po zakończonej poprawnie instalacji wszystkich wybranych pakietów zostaniemy poproszeni o wciśnięcie klawisza ENTER celem zrestartowania systemu (zupełnie jak w windows), jeśli okno konsoli RS232 zostało już zamknięte nie należy się przejmować to samo polecenie może za nas wykonać program Netinstall (w miejscu gdzie wcześniej znajdowała się opcja "install" pojawi się opcja "reboot")



Pierwsze uruchomienie RB może troszkę potrwać, system musi dokończyć instalację (wygenerować klucze SSH RSA oraz SSH DSA).

Po skończonej instalacji pojawi się ekran logowania do systemu.

