

Przewodnik przygotowania platform RB411 i RB433 do instalacji systemu RadioOS przy użyciu połączenia szeregowego

- Kolejne kroki do wykonania będą oznaczone niebieską kropką
- **Ważne informacje i uwagi będą oznaczone czerwoną kropką i pogrubieniem**

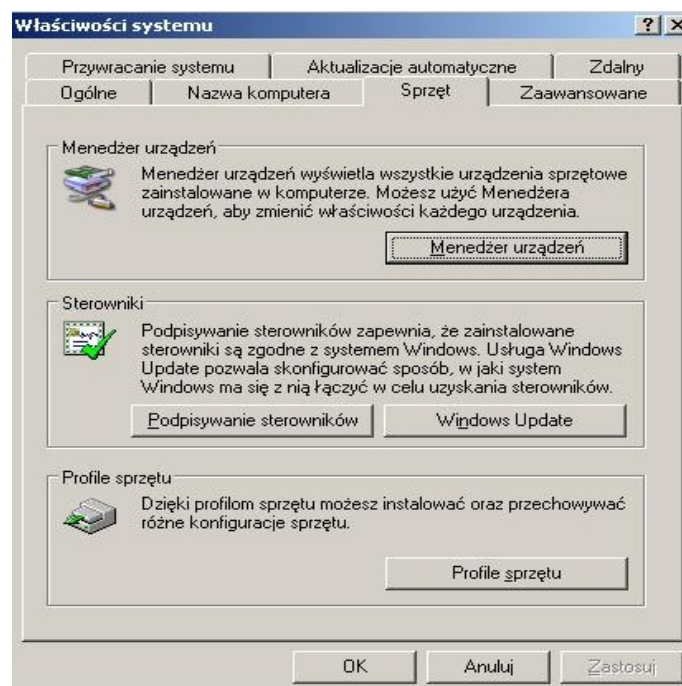
Proces przebiega w następujących etapach:

1. Uruchomienie portu szeregowego w komputerze.
2. Aktualizacja programu ładującego
3. Konfiguracja programu ładującego w celu użycia protokołu BOOTP.

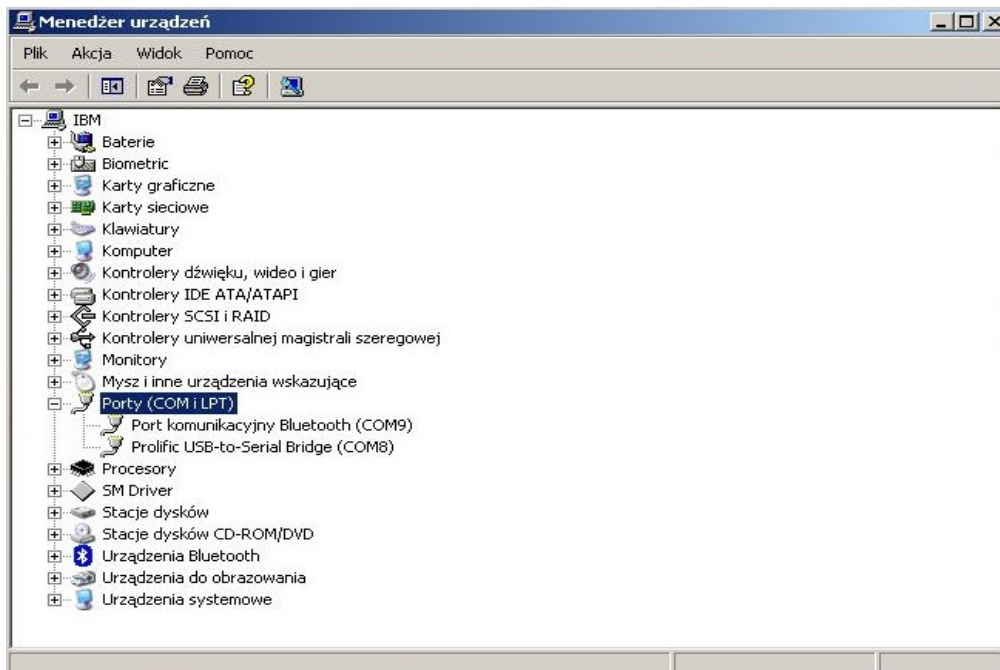
1. Uruchomienie portu szeregowego w komputerze.

Do połączenia szeregowego potrzebny jest kabel null modem i port szeregowy w komputerze. W przypadku braku portu szeregowego można zastosować przejściówkę USB - RS232.

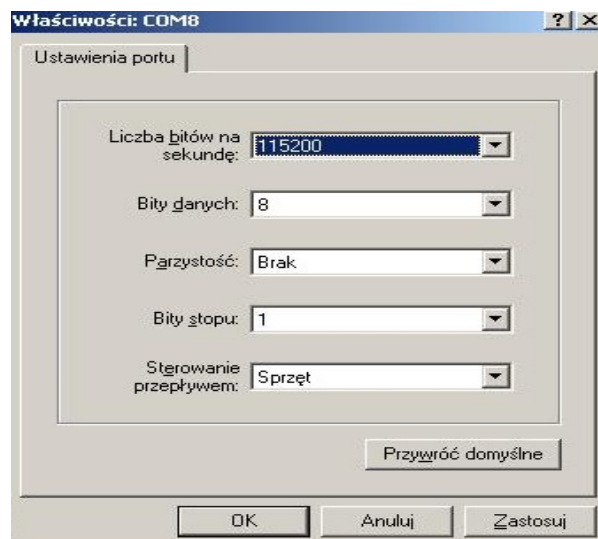
- W celu upewnienia się jaki numer został przypisany do portu szeregowego przez system operacyjny przejdź do właściwości systemu i kliknij przycisk „Menedżer urządzeń”.



- Na liście urządzeń rozwiń „Porty (COM i LPT)”. Zlokalizuj port szeregowy i zwróć uwagę na numer portu. W poniższym przykładzie zastosowana została przejściówka USB-RS232 widoczna w systemie jako „COM8”.



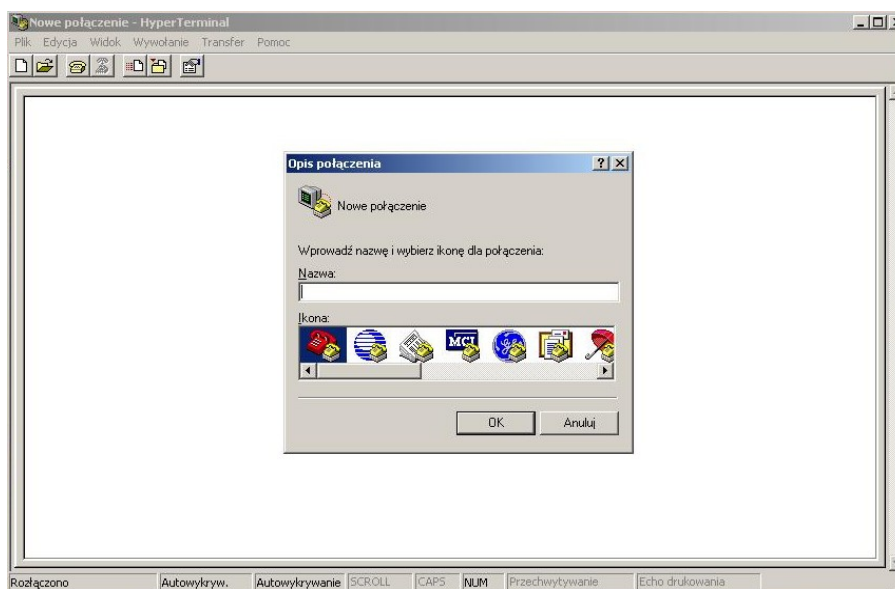
- We właściwościach portu szeregowego upewnij się, że wybrane są ustawienia jak na ekranie poniżej.



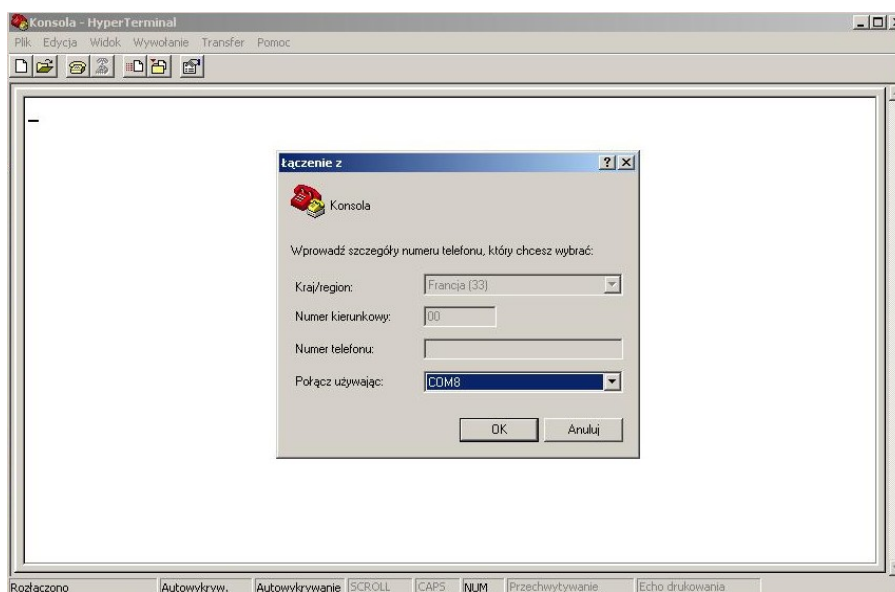
2. Aktualizacja programu ładującego

Aktualizacji programu ładującego można dokonać z poziomu systemu MikroTik RouterOS. Zalecana jest wersja 4.5 lub nowsza.

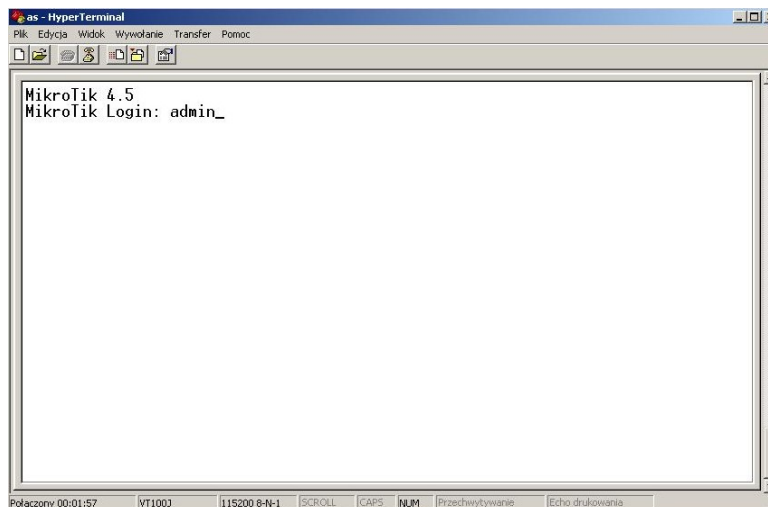
- Uruchom program HyperTerminal i utwórz nowe połączenie, wpisując dowolną nazwę.



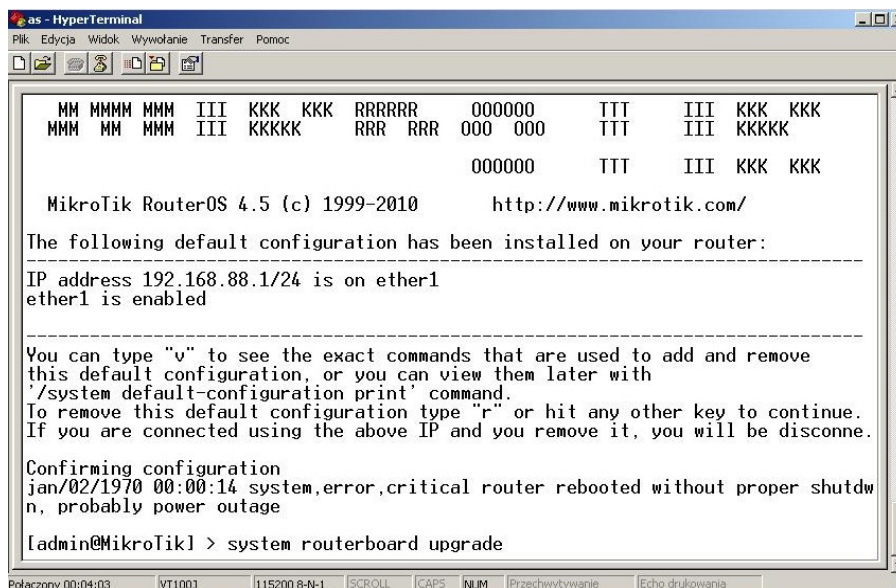
- W polu „Połącz wybierając” wybierz prawidłowy numer portu szeregowego w komputerze.



- Połącz kablem null-modem platformę z komputerem i uruchom ją. Poczekaj na zgłoszenie się systemu i zaloguj się. Domyślnie login to „admin”, a hasło jest puste.



- Po pomyślnym zalogowaniu pokaże się powitanie systemu. W celu aktualizacji programu ładującego wpisz „system routerboard upgrade”, wciśnij Enter i potwierdź polecenie wpisując literę „y”.

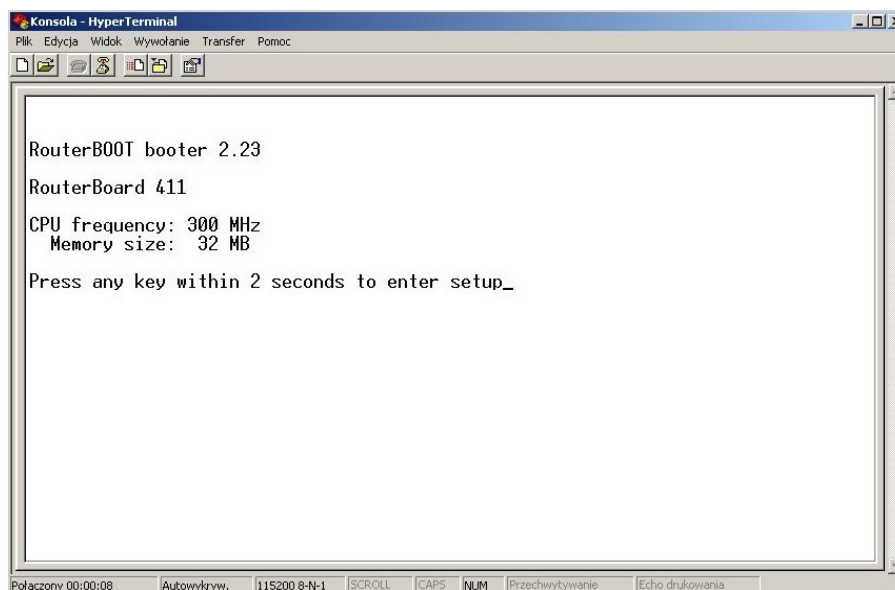


- Poczekaj na zakończenie aktualizacji i na komunikat o powodzeniu operacji.

3. Konfiguracja programu ładującego w celu użycia protokołu BOOTP.

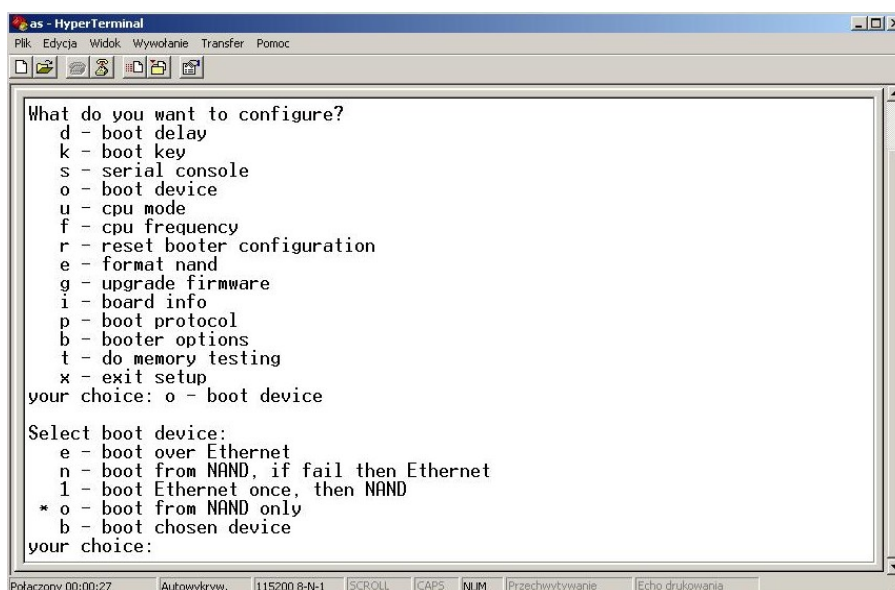
Ostatnim krokiem jest zmiana konfiguracji bootloadera, aby możliwe było załadowanie systemu operacyjnego przez sieć za pomocą protokołu BOOTP.

- Przy aktywnym połączeniu szeregowym (zob. punkt 2 instrukcji) uruchom ponownie platformę i po zgłoszeniu RouterBOOT wciśnij dowolny klawisz w ciągu 2 sekund. Jeśli nie zdąży się pojawi komunikat o ładowaniu systemu i należy spróbować jeszcze raz.



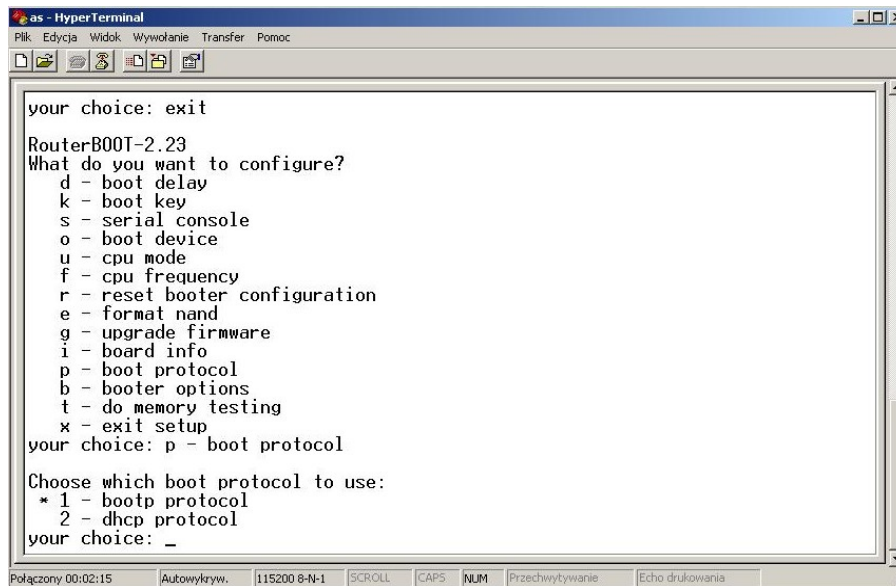
```
Konsola - HyperTerminal
Plik Edycja Widok Wywołanie Transfer Pomoc
RouterBOOT booter 2.23
RouterBoard 411
CPU frequency: 300 MHz
Memory size: 32 MB
Press any key within 2 seconds to enter setup_
Połączony 00:00:08 Autowykryw. 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM Przechwytywanie Echo drukowania
```

- Po poprawnym uruchomieniu konfiguracji programu ładującego wciśnij klawisz „o” („boot device”).



```
as - HyperTerminal
Plik Edycja Widok Wywołanie Transfer Pomoc
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:
```

- Wciśnij „e” („boot over Ethernet”), a następnie „x” aby powrócić do głównego menu.
- Wciśnij „p” („boot protocol”), a następnie „1” („bootp protocol”).



```
as - HyperTerminal
Plik  Edycja  Widok  Wywołanie  Transfer  Pomoc
your choice: exit
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: p - boot protocol

Choose which boot protocol to use:
* 1 - bootp protocol
  2 - dhcp protocol
your choice: _
```

- Dwukrotnie wciśnij „x”, aby wyjść z konfiguracji programu ładującego. Platforma jest gotowa do zainstalowania nowego systemu wg instrukcji instalacji i rejestracji RadioOS.