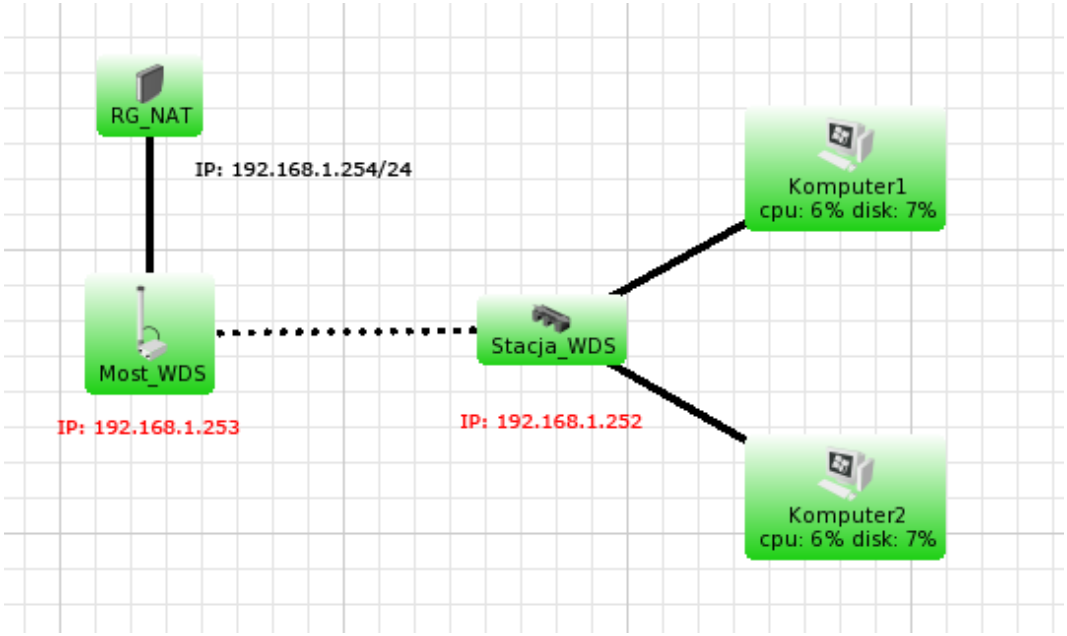
MikroTik jako Most WDS dynamic

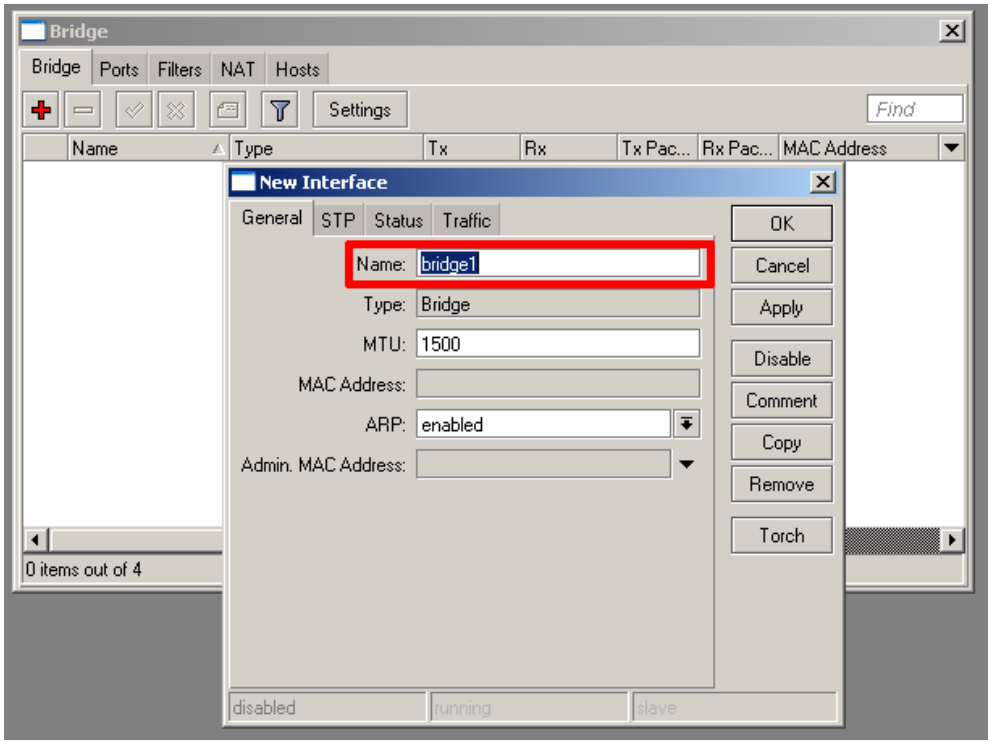


Konfiguracja będzie w układzie jak widać powyżej tj. skonfigurujemy urządzenie które będzie AP do którego podłączają się satelity w trybie WDS. Dzięki temu połączenie jest przezroczyste.

1) Na samym początku będziemy konfigurować urządzenie oznaczone na schemacie jako

Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

(**Most_WDS**), a później (**Stacja_WDS**).
Po zalogowania się do *MikroTika* stworzymy jednego bridge i dodamy do niego potrzebne interfejsy. Czyli menu bocznego wybieramy **Bridge**, następnie w zakładce **Bridge** dodajemy nową pozycję gdzie jedynie uzupełniamy pole **Name** (*nazwa naszego mostu*). Zatwierdzamy dodanie pozycji.

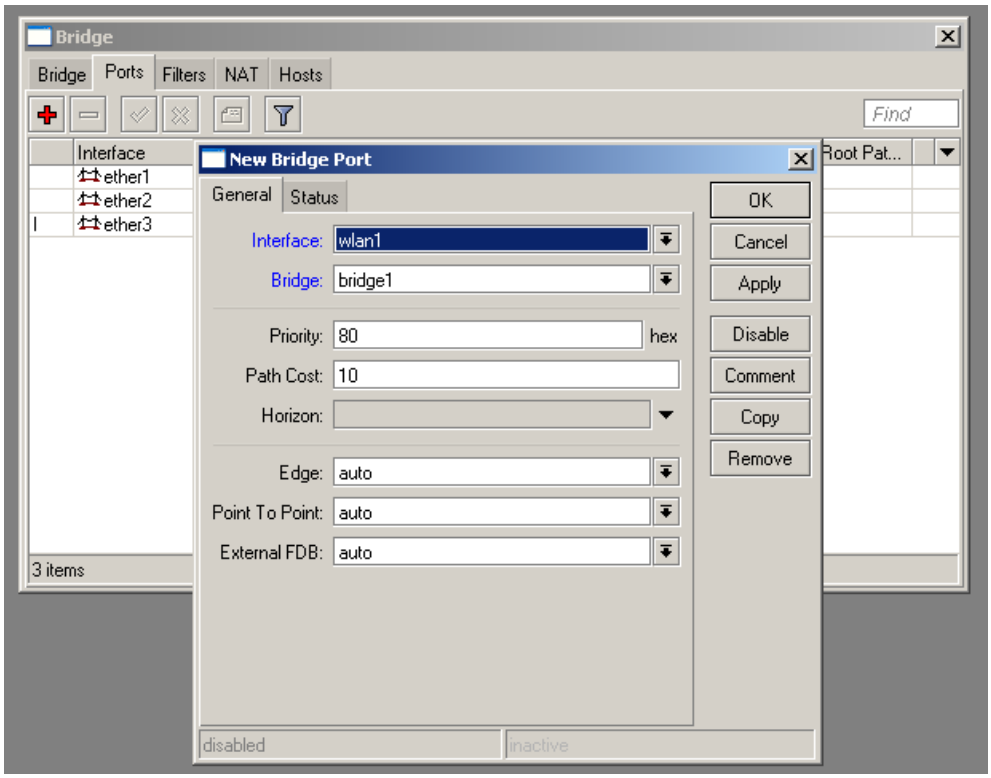


2) Dalej dodajemy potrzebne interfejsy do nowo stworzonego **bridge1**. Klikamy dodanie nowej

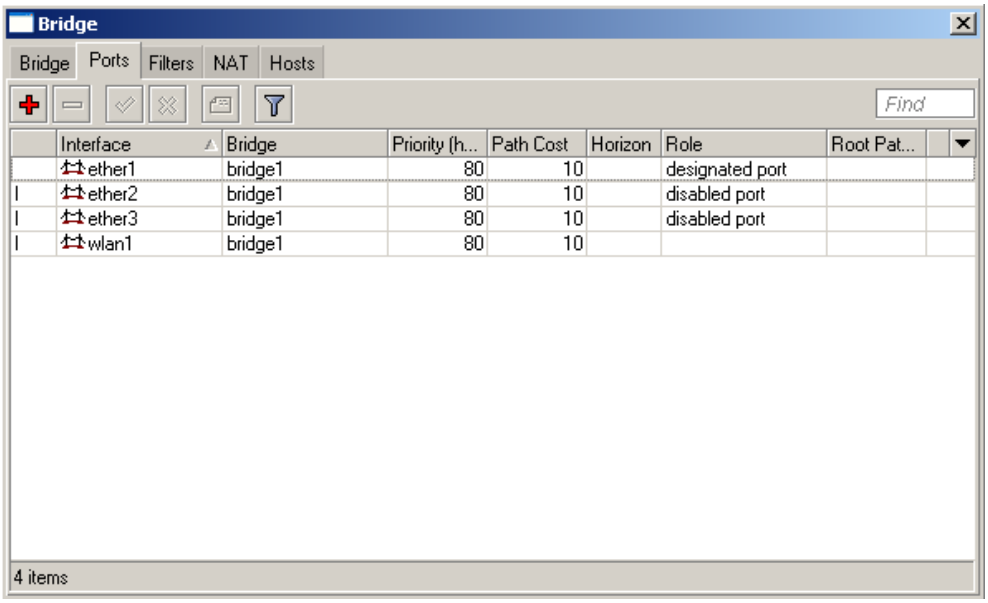
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

pozycji i uzupełniamy:

- **Interface**: *interfejs który ma zostać dodany,*
- **Bridge**: *do którego bridge ma zostać dodamy interfejs,*



3) My dodaliśmy wszystkie porty więc powinno to wyglądać następująco,

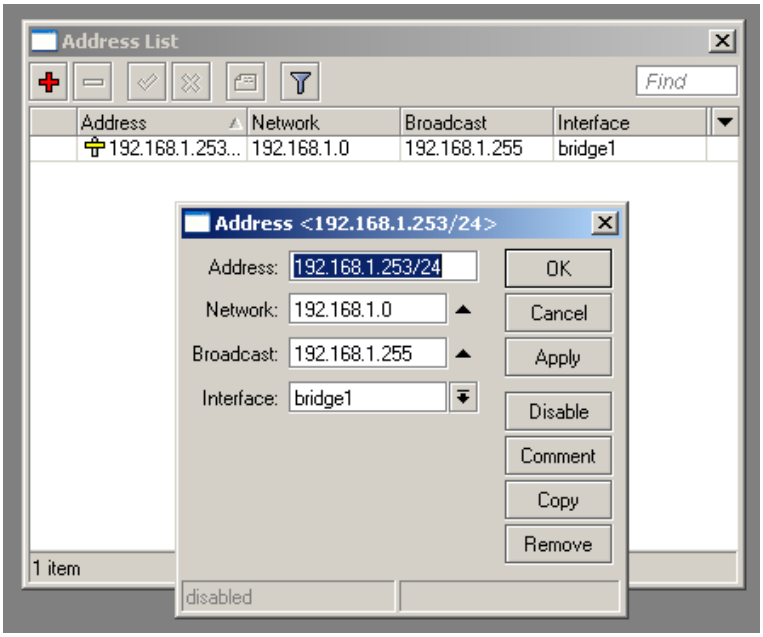


4) Teraz nadamy adres IP na nasz bridge. W tym celu z menu bocznego wybieramy **IP →**

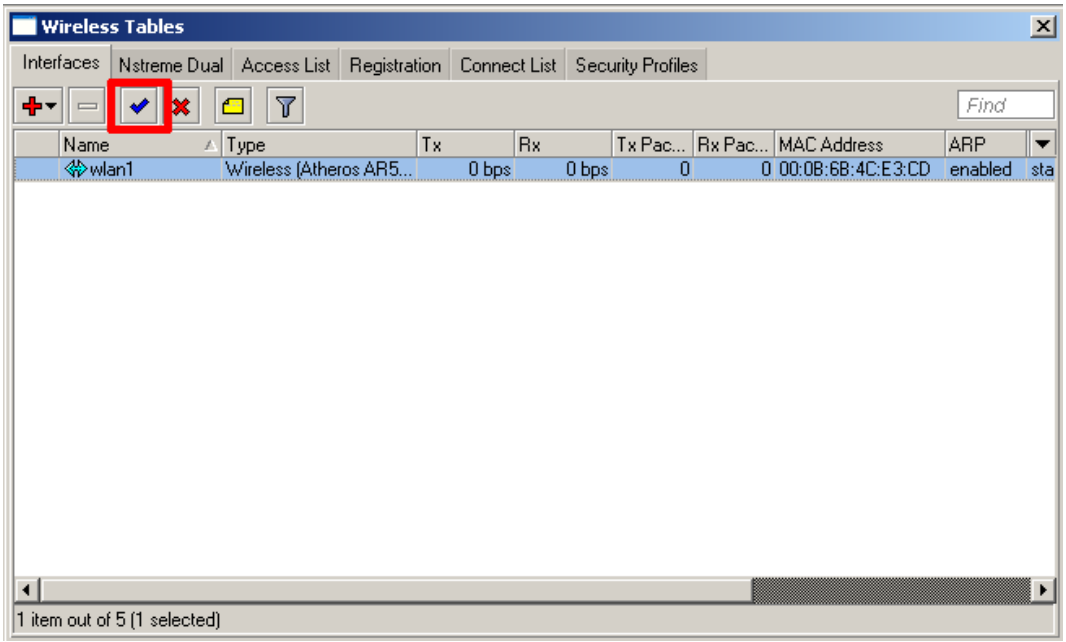
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

Address, a następnie dodajemy nową pozycję gdzie uzupełniamy:

- **Address**: *192.168.1.253/24*
- **Network**: *192.168.1.0*
- **Broadcast**: *192.168.1.255*
- **Interface**: *bridge1 (nasz nowo utworzony bridge),*



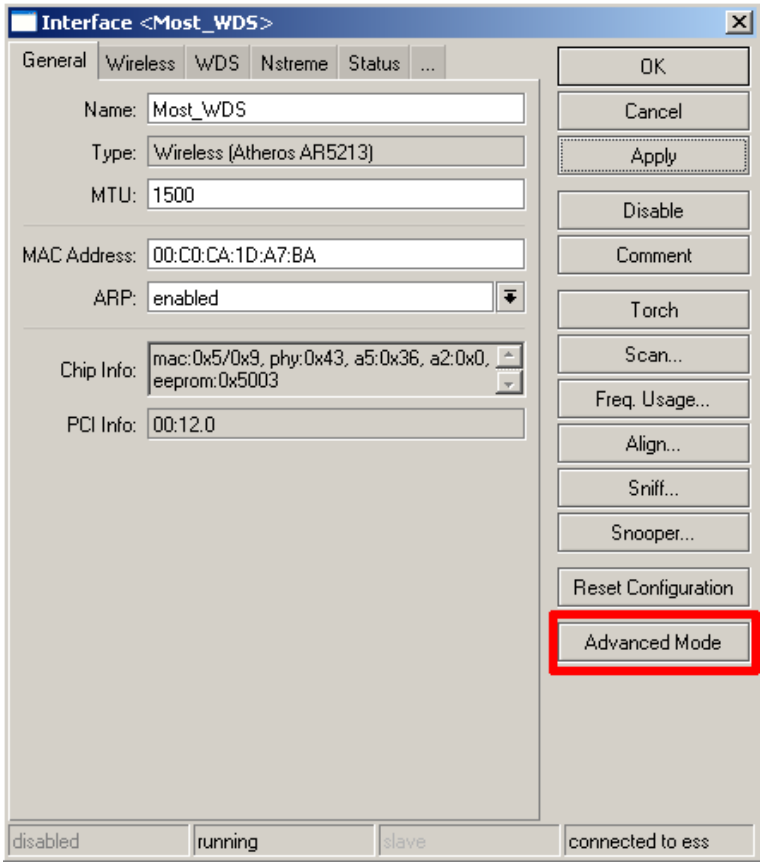
5) Teraz przechodzimy do konfiguracji karty bezprzewodowej (wlan1). Z menu bocznego wybieramy **Wireless**, powinniśmy zobaczyć interfejs bezprzewodowy który jest nieaktywny. Żeby aktywować interfejs klikamy na zaznaczony przycisk,



6) Teraz klikamy dwa razy na **wlan1**. W nowo otwartym oknie przechodzimy w tryb

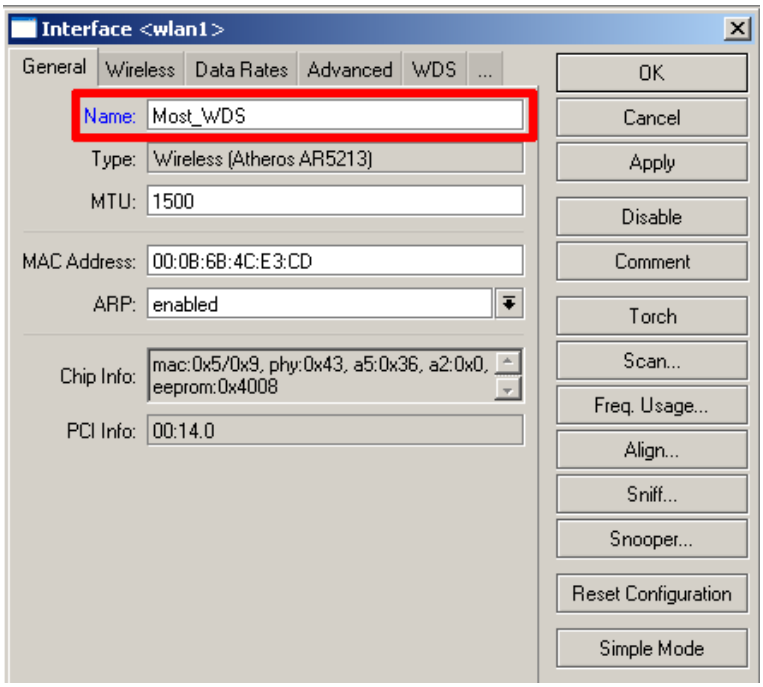
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

zaawansowany klikając na przycisk **Advanced Mode**,



7) Dodatkowo z zakładce **General** ustawiamy:

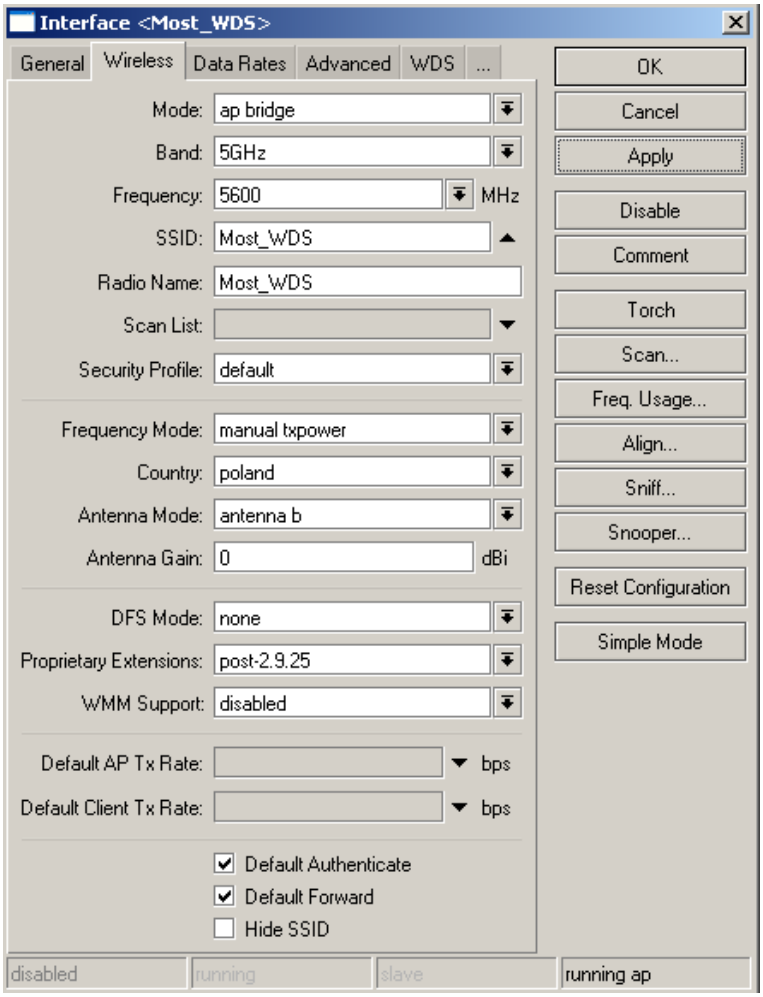
– **Name**: *Most_WDS (dowolna nazwa interfejsu),*



Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

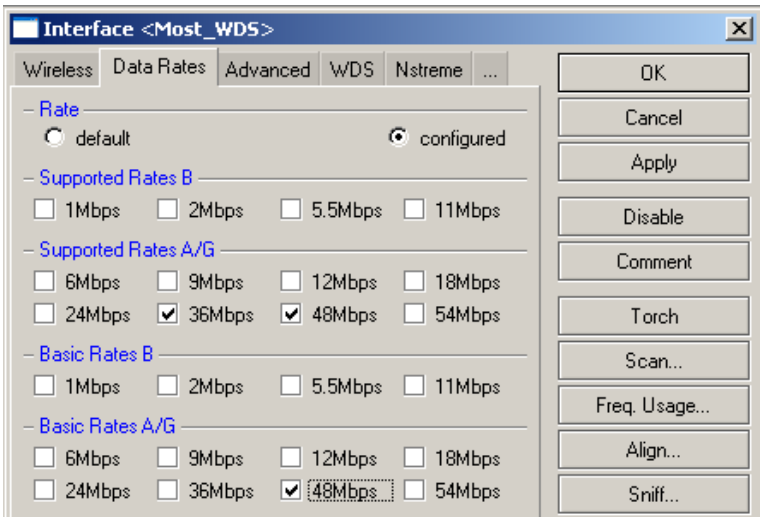
8) Dalej przechodzimy do zakładki **Wireless** gdzie ustawiamy:

- **Mode**: *ad bridge,*
- **Band**: *5Ghz*,
- **Frequency**: *5600*,
- **SSID**: *Most_WDS,*
- **Country**: *Poland (najpierw ustawiamy kraj i naciskamy przycisk Apply dzięki czemu przestawią się Nam kanały na Polskie)*,
- **Default Authenticate**: *zaznaczone (wstępnie),*



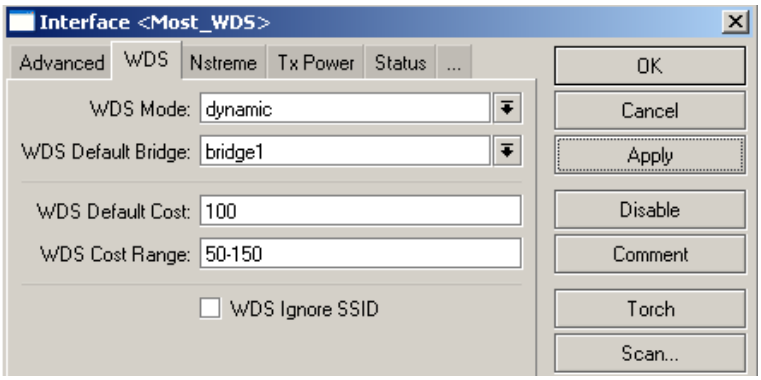
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

9) Dalej zakładka **Data Rates.** Jeżeli nie jesteśmy pewni jaki sygnał osiągniemy zostawiamy zaznaczone pole **default** (a później przestawimy do dogodne prędkości). My wiemy że sygnał będzie dobry więc ustawiamy jak poniżej,



10) Następnie przechodzimy do zakładki **WDS** gdzie ustawiamy:

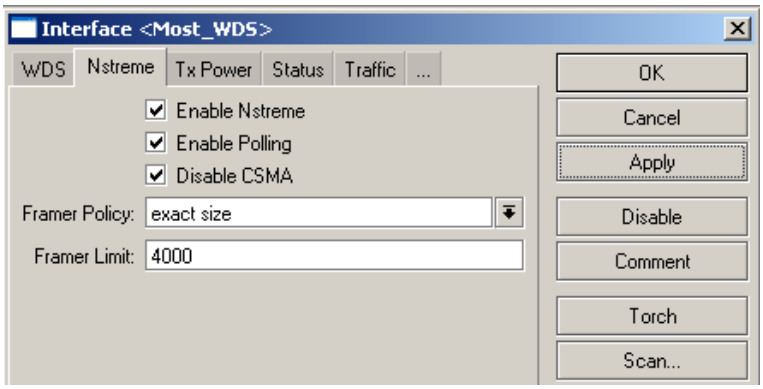
- **WDS mode**: *dynamic,*
- **WDS Default Bridge**: *bridge1 (most który stworzyliśmy na początku),*



Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

11) Następnie przechodzimy do zakładki **Nstreme** gdzie ustawiamy:

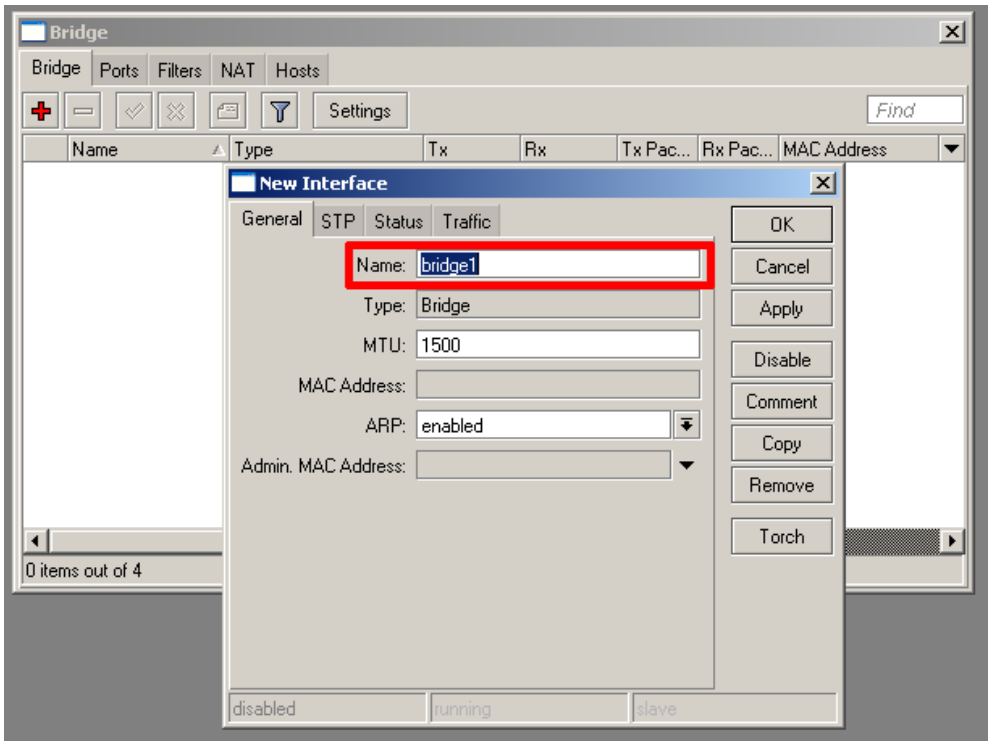
- **Enable Nstreme**: *zaznaczone,*
- **Enable Polling**: *zaznaczone,*
- **Disable CSMA**: *zaznaczone,*
- **Framer Policy**: *extract size (najlepsza wydajność),*
- **Framer Limit**: *4000 (najlepsza wydajność),*



Następnie zatwierdzamy ustawiania karty bezprzewodowej i przechodzimy do konfigurowania drugiego urządzenia **Stacja_WDS**.

Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

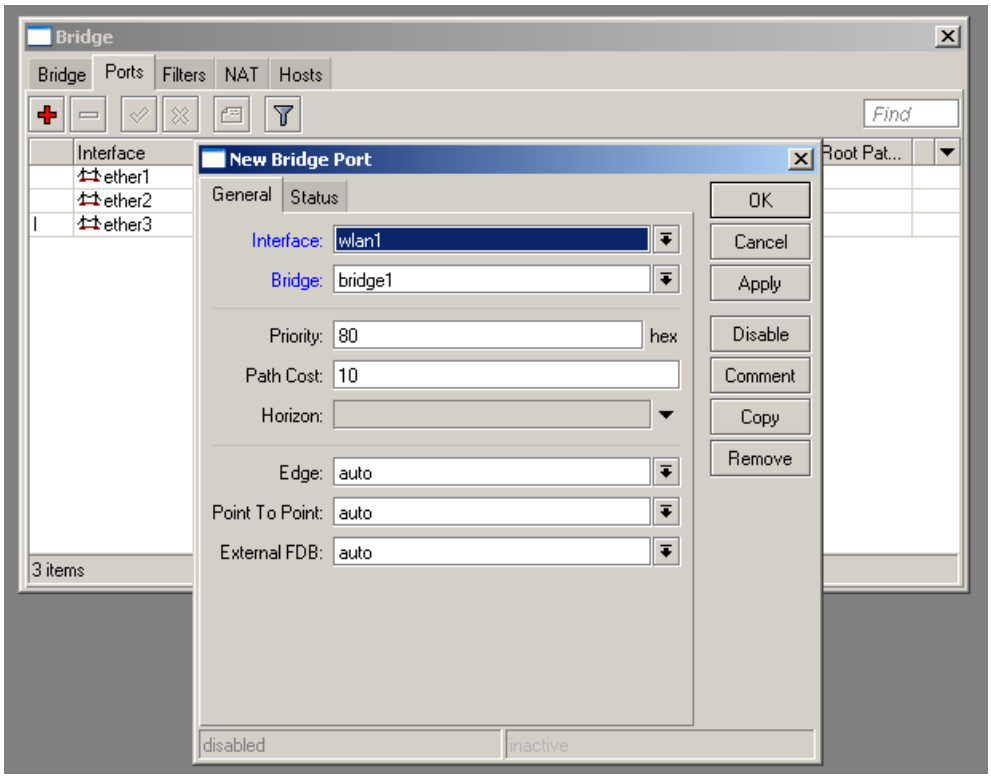
12) Po zalogowania się do *MikroTika* stworzymy jednego bridge i dodamy do niego potrzebne interfejsy. Czyli menu bocznego wybieramy **Bridge**, następnie w zakładce **Bridge** dodajemy nową pozycję gdzie jedynie uzupełniamy pole **Name** (nazwa naszego mostu) i zatwierdzamy dodanie pozycji.



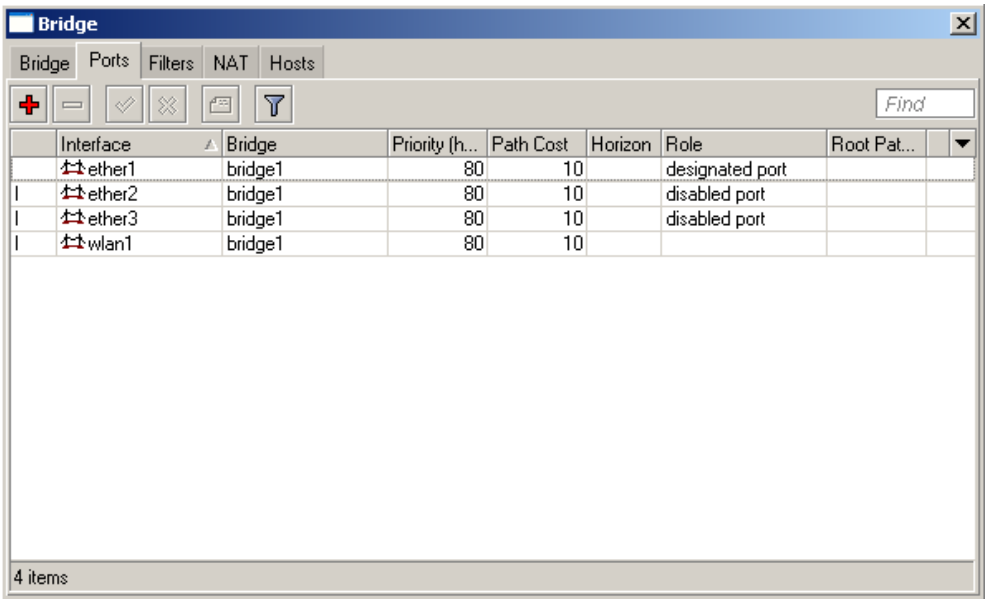
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

13) Dalej dodajemy potrzebne interfejsy do nowo stworzonego **bridge1**. Klikamy dodanie nowej pozycji i uzupełniamy:

- **Interface**: *interfejs który ma zostać dodany,*
- **Bridge**: *do którego bridge ma zostać dodamy interfejs,*



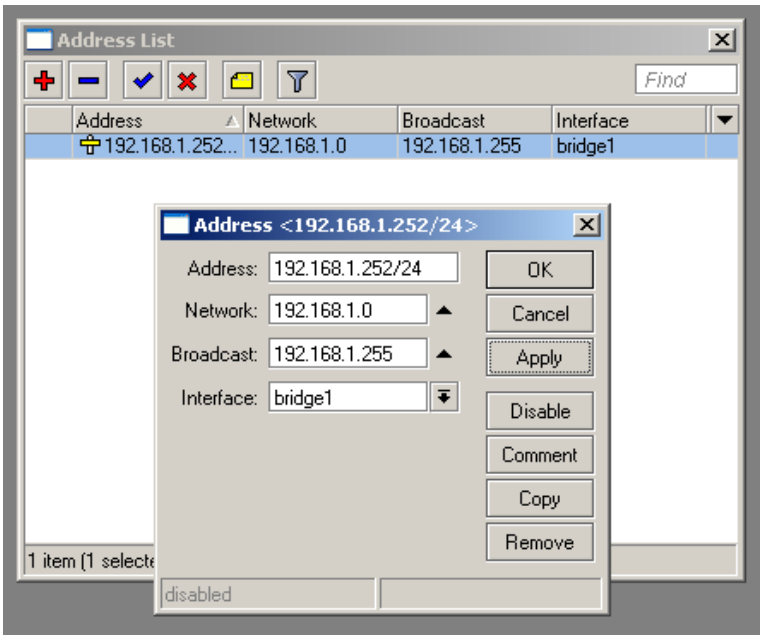
14) My dodaliśmy wszystkie porty więc powinno to wyglądać następująco,



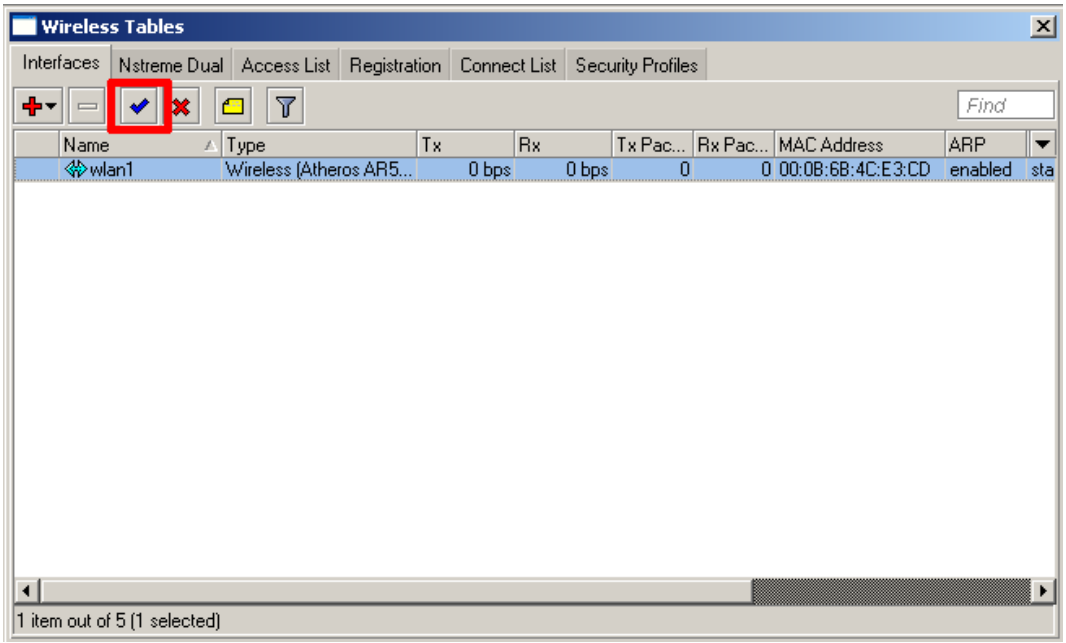
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

15) Teraz nadamy adres IP na nasz bridge. W tym celu z menu bocznego wybieramy **IP → Address**, a następnie dodajemy nową pozycję gdzie uzupełniamy:

- **Address**: *192.168.1.252/24*
- **Network**: *192.168.1.0*
- **Broadcast**: *192.168.1.255*
- **Interface**: *bridge1 (nasz nowo utworzony bridge),*

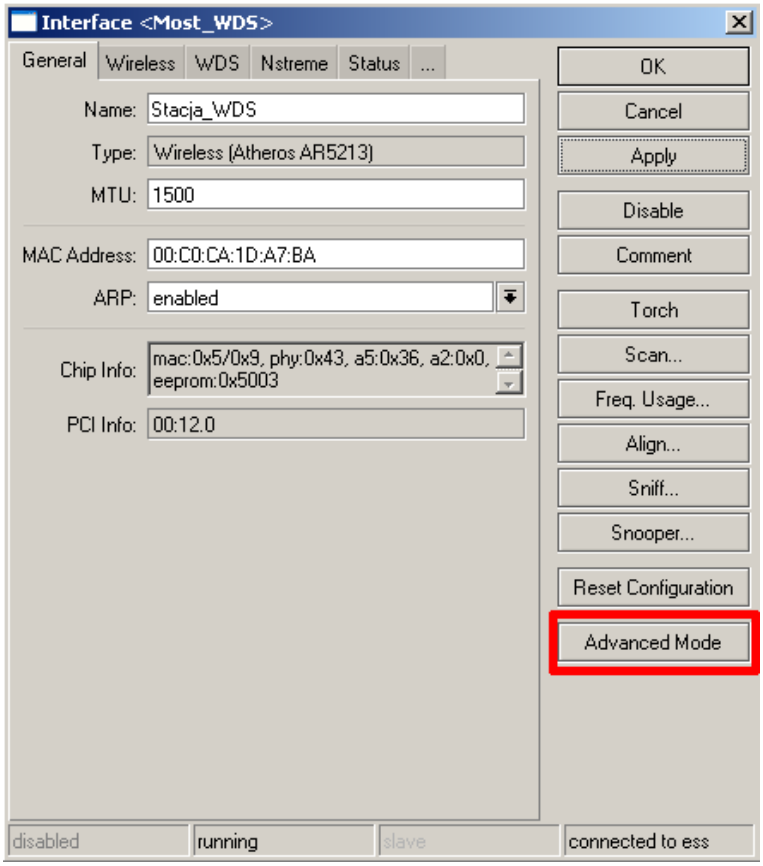


16) Teraz przechodzimy do konfiguracji karty bezprzewodowej. Z menu bocznego wybieramy **Wireless**, powinniśmy zobaczyć interfejs bezprzewodowy wlan1 który jest nieaktywny. Żeby aktywować interfejs klikamy na zaznaczony przycisk,



Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

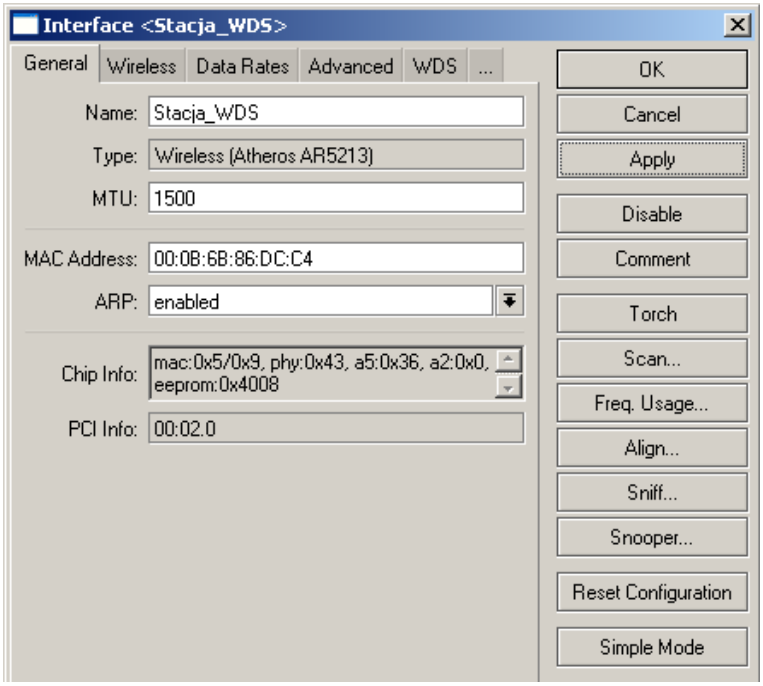
17) Teraz klikamy dwa razy na **wlan1**. W nowo otwartym oknie przechodzimy w tryb zaawansowany klikając na przycisk **Advanced Mode**,



Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

18) Dodatkowo z zakładce **General** ustawiamy:

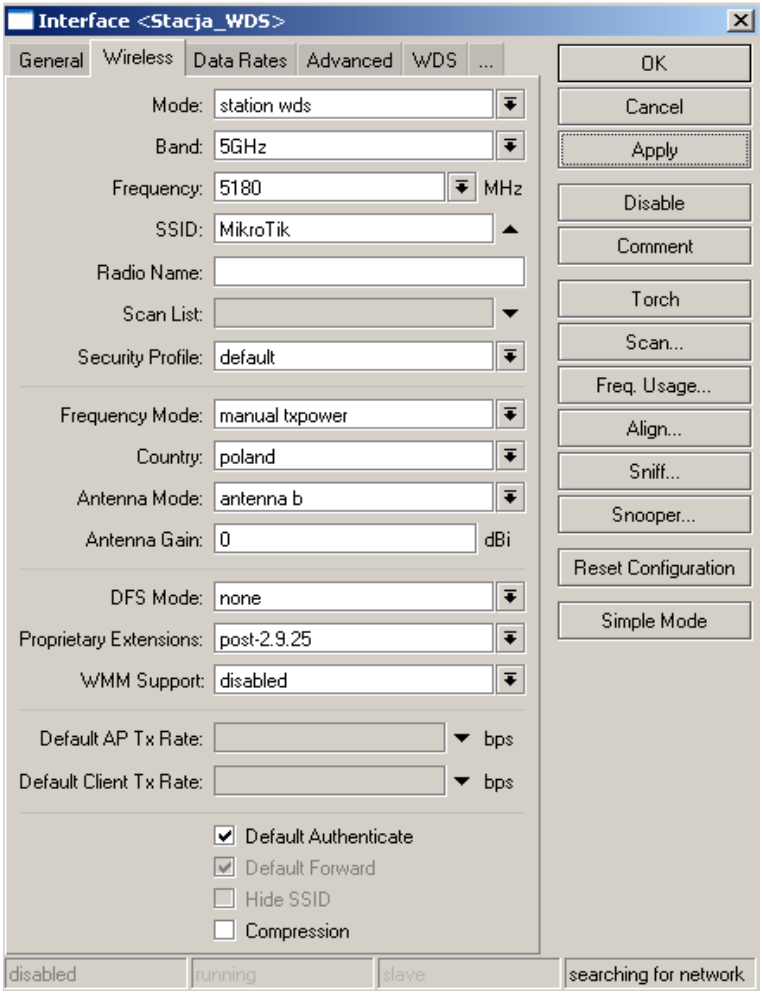
- **Name**: *Stacja_WDS (nazwa interfejsu),*



Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

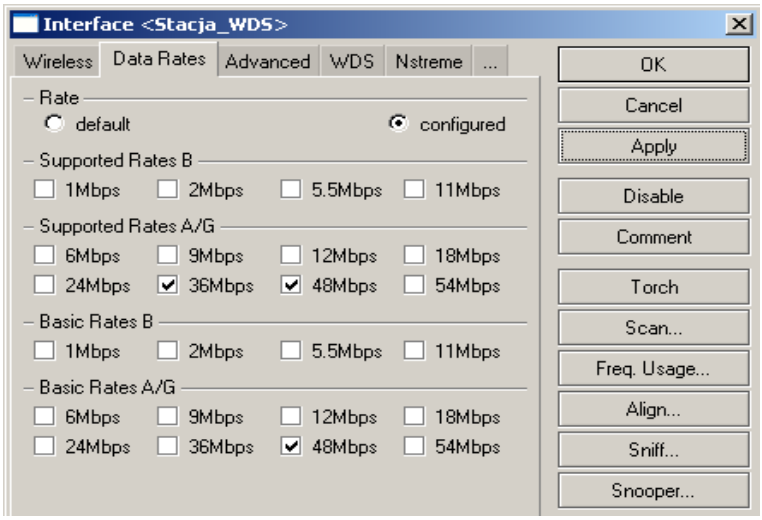
19) Dalej przechodzimy do zakładki **Wireless** gdzie ustawiamy:

- **Mode**: *station wds,*
- **Band**: *5Ghz,*
- **Country**: *Poland,*
- **Default Authenticate**: *zaznaczone (wstępnie),*



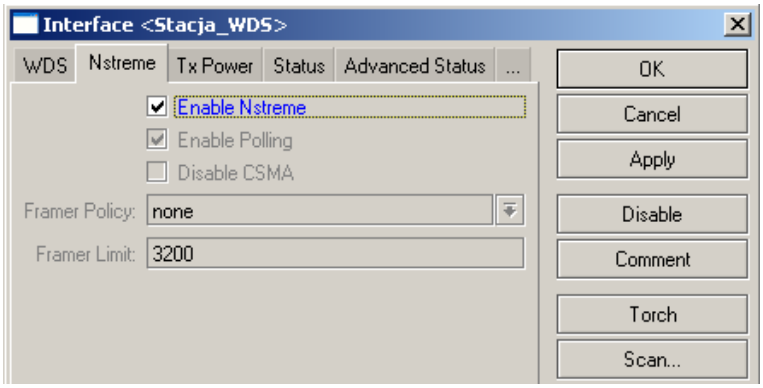
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

20) Dalej zakładka **Data Rates**, ustawienia powinno być identyczne jak na **Most_WDS**,



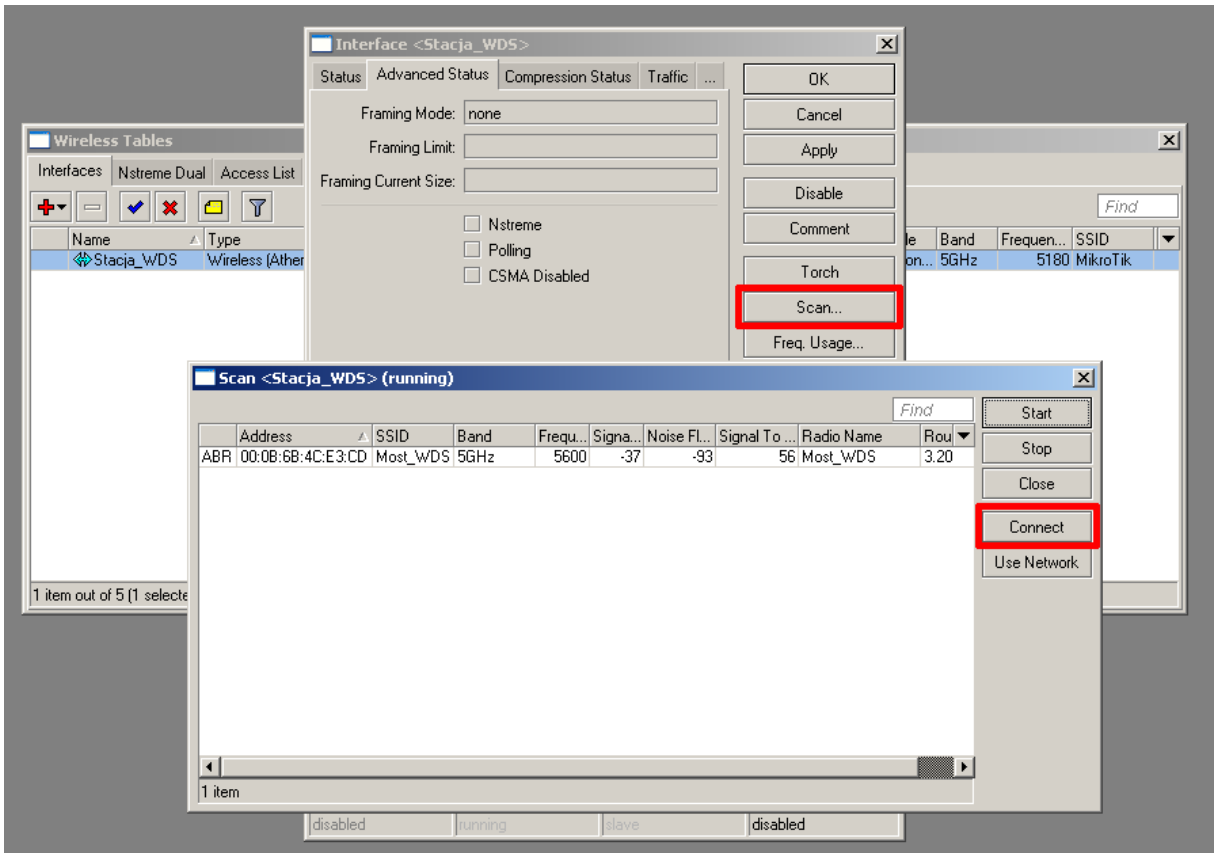
21) Następnie przechodzimy do zakładki **Nstreme** gdzie ustawiamy (tylko jedną pozycję, reszta jest pobierana z ustawień bazy):

- **Enable Nstreme**: *zaznaczone*,



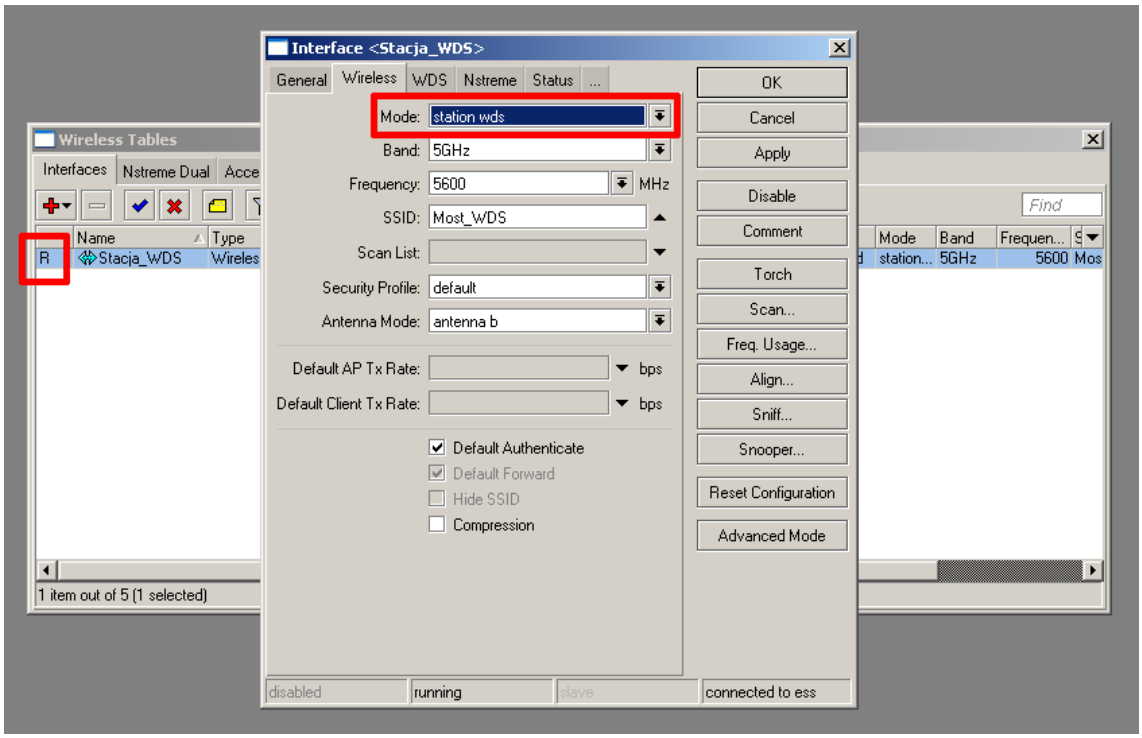
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

22) Teraz pozostaje Nam tylko kliknąć przycisk **Scan**... i zobaczyć czy widać **Most_WDS**, jeżeli tak to zaznaczamy go i klikamy przycisk **Connect**, a następnie **Stop** żeby przestać skanować,

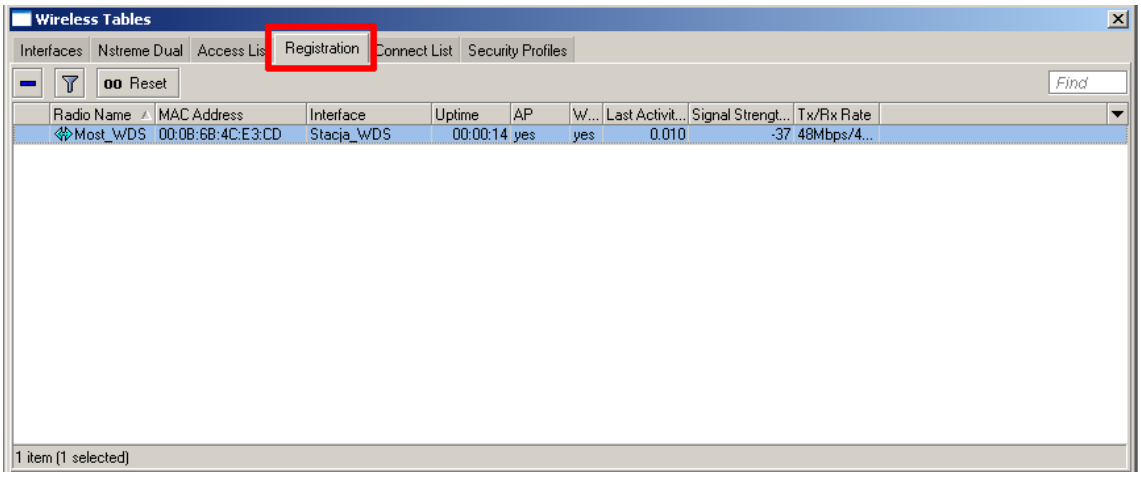


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

23) Po połączeniu koło interfejsu powinniśmy zobaczyć literę „**R**" która oznacza że jest połączenie. Czasami zdarza się że po połączeniu na Stacja_WDS tryb Mode przestawia się na **station**, jeżeli tak się stanie należy go z powrotem przełączyć na **station wds**,

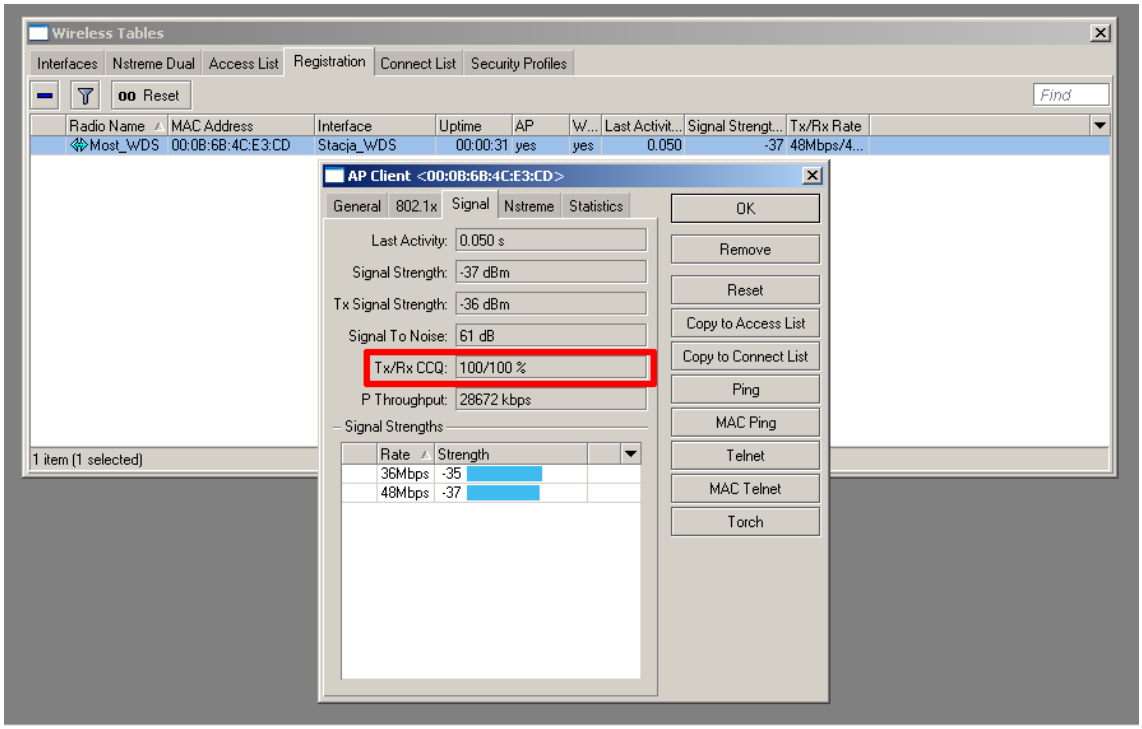


24) Stan połączenia możemy zobaczyć w zakładce **Registration**,

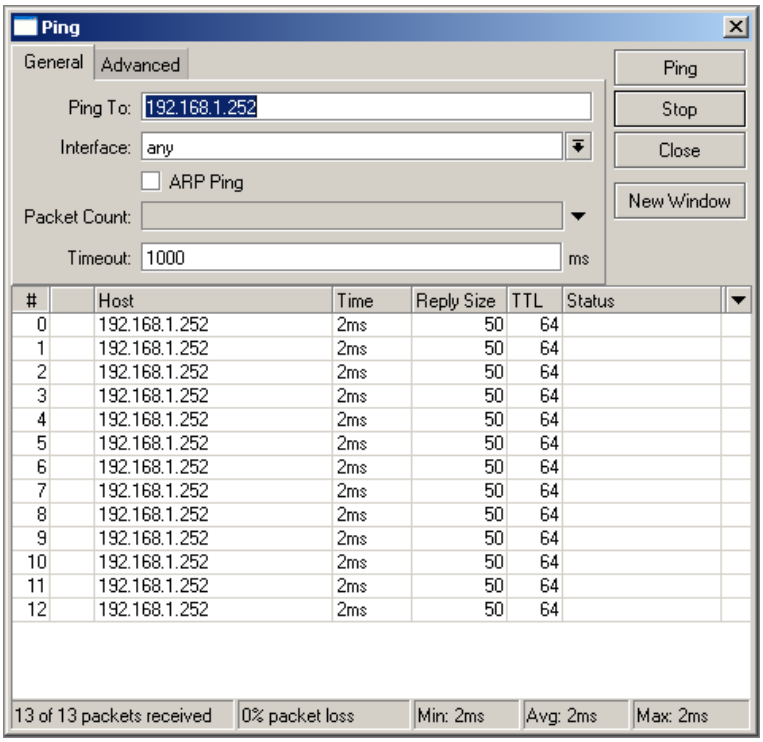


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.

25) A jak klikniemy dwa razy więcej szczegółów połączenia,



26) Teraz z **Most_WDS** puszczamy pinga na **Stacja_WDS**,



Jak widzimy jest komunikacja :)

Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone. Materiał ten jest ograniczony prawami autorskimi oraz innymi prawami i nie może być kopiowany, publikowany i rozprowadzany w żadnej formie.