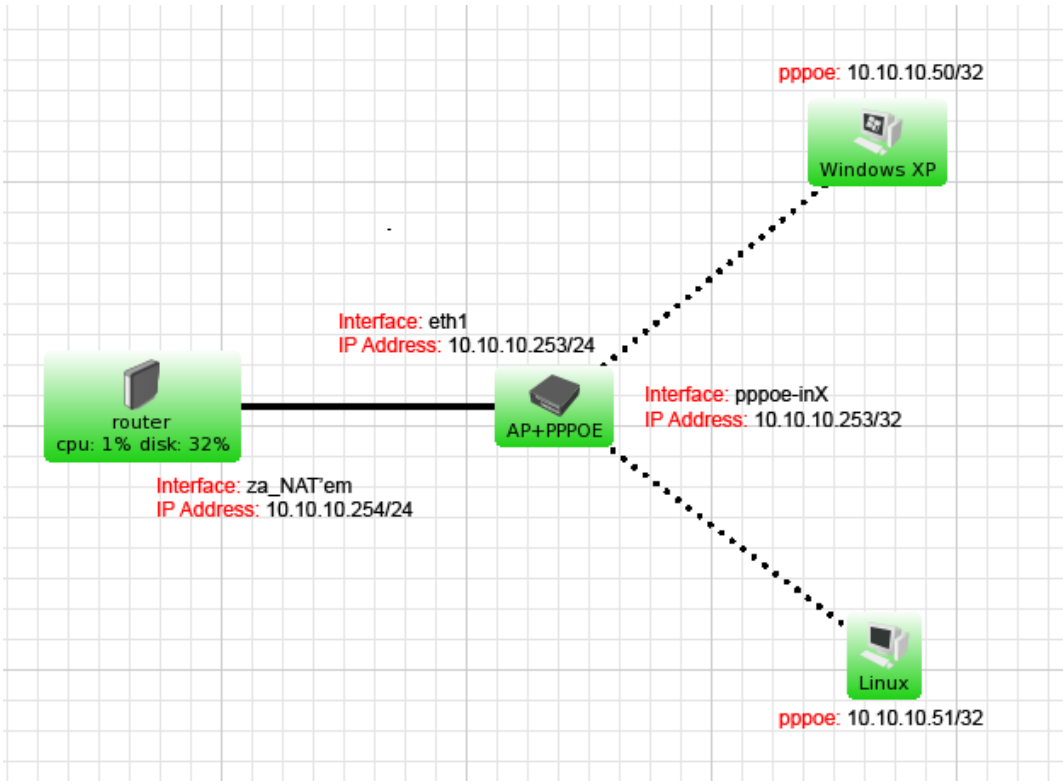
MikroTik jako Koncentrator PPPoE v2



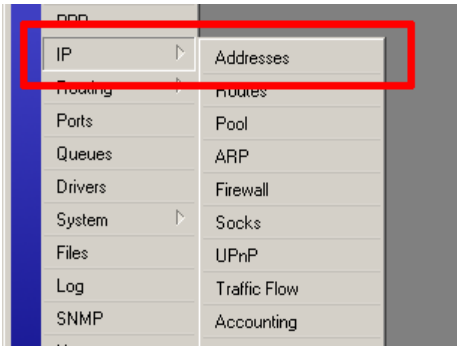
Powyżej widzimy układ jaki zostanie poniżej opisany:

1) **router**: konfigurujemy router dla standardowej sieci (jak opisano w kursie *MikroTik jako router bezprzewodowy*),
2) **AP+PPPoE**: konfigurujemy urządzenie jako AP i koncentrator pppoe.

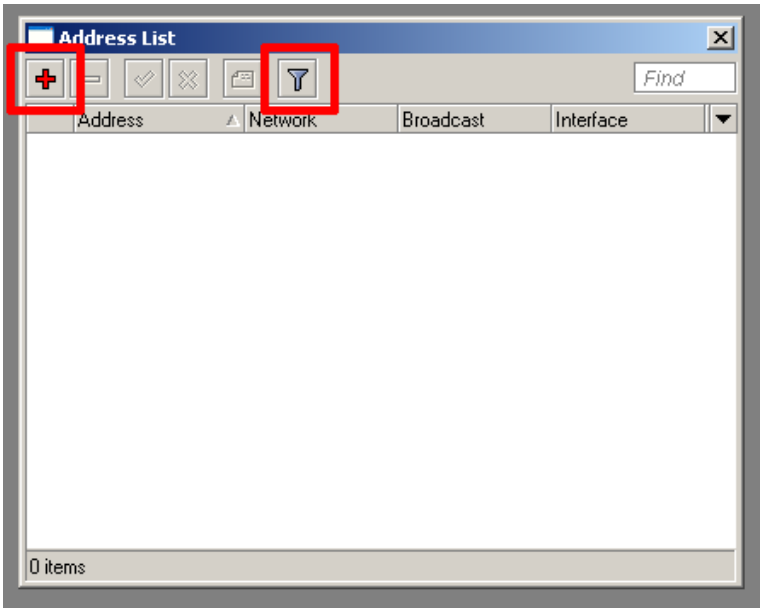
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

1) Konfigurujemy *MikroTika* jako AP według opisu w części (*MikroTik jako AP*). Generalnie ustawiamy MikroTika tak aby klient mógł się połączyć do nadajnika, ewentualnie jakieś poziomy zabezpieczeń typu WPA2.

2) Następnie przechodzimy do dalszej części konfiguracji urządzenia oznaczonego na schemacie jako **AP+PPPoE**. Nadajemy adres IP na ether1, wybieramy z menu bocznego: **IP → Addresses**



3) Otworzy się nowe okno **Addresses List** gdzie na chwilę obecną mamy tylko możliwość dodawania pozycji i filtrowania wyświetlania.

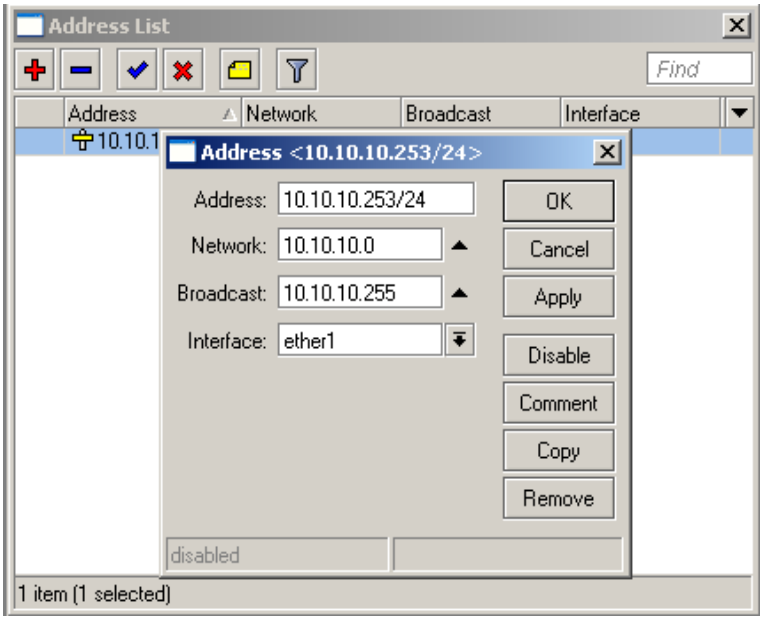


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

4) Tak więc klikamy na przycisk (+), otworzy się okno New Addresses gdzie:

- **Address**: *adres IP hosta (MikroTik) np.: 10.10.10.253/24*
- **Network**: *adres sieci np.: 10.10.10.0*
- **Broadcast**: *adres rozgłoszeniowy np.: 10.10.10.255*
- **Interface**: *interfejs na do którego przypisujemy adres IP*

Ciekawostka: *Po wpisaniu pola Address np.: 10.10.10.253/24 i naciśnięciu przycisku **Apply** resztę pól uzupełni się automatycznie.*

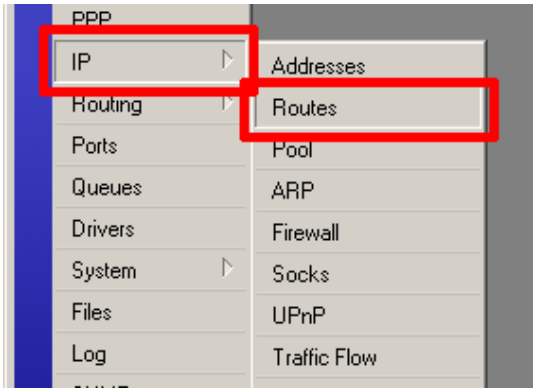


5) Po dodaniu nowej pozycji zobaczymy ją na liście. Jeżeli na nią klikniemy zostaną uaktywnione nowe przyciski tj:

- Dodawanie nowej pozycji,
- Usuwanie pozycji,
- Włączanie pozycji,
- Wyłączanie pozycji,

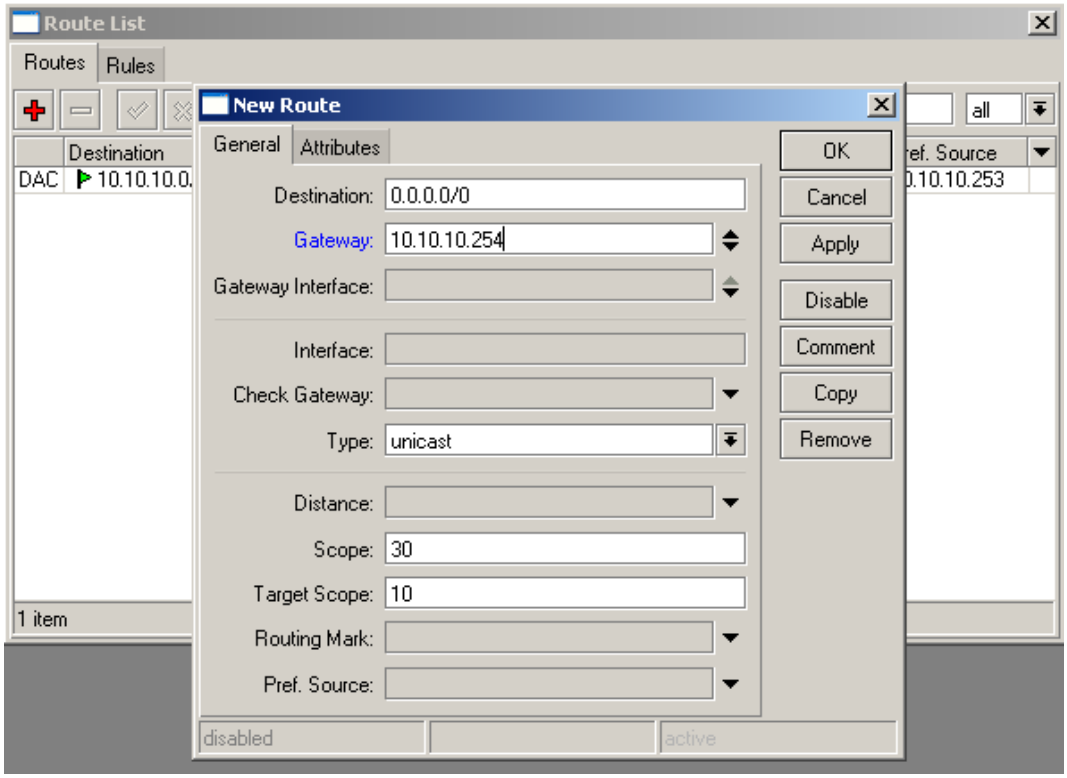
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

6) Teraz określimy bramę domyślną dla Naszego *MikroTika*. W tym celu wybieramy z menu bocznego **IP → Routes**,



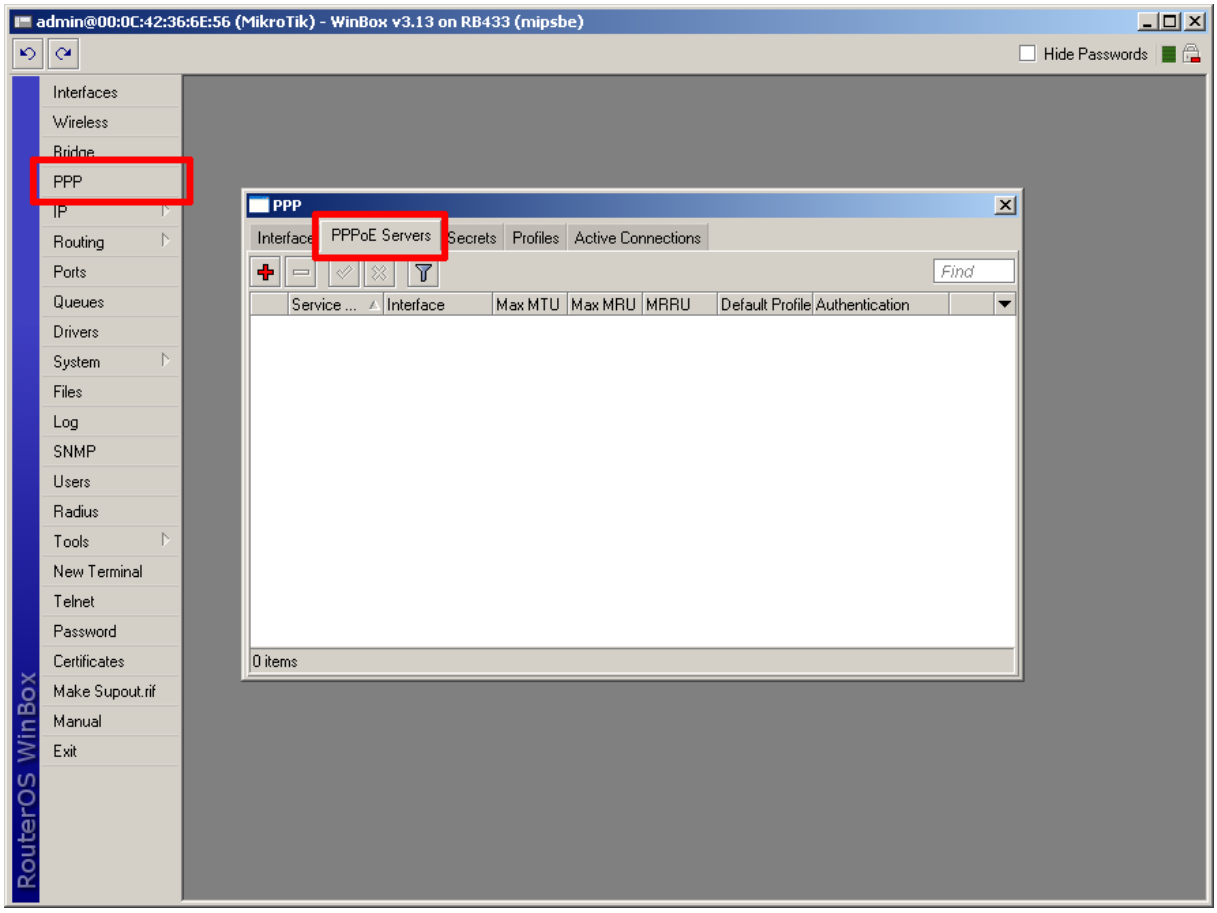
7) Dodajemy nową pozycję gdzie wpisujemy:

- **Gateway**: *10.10.10.254*



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) Teraz przystępujemy do konfiguracji koncentratora PPPoE. Z menu bocznego wybieramy **PPP**, w nowo otwartym oknie przechodzimy do zakładki **PPPoE Servers**,

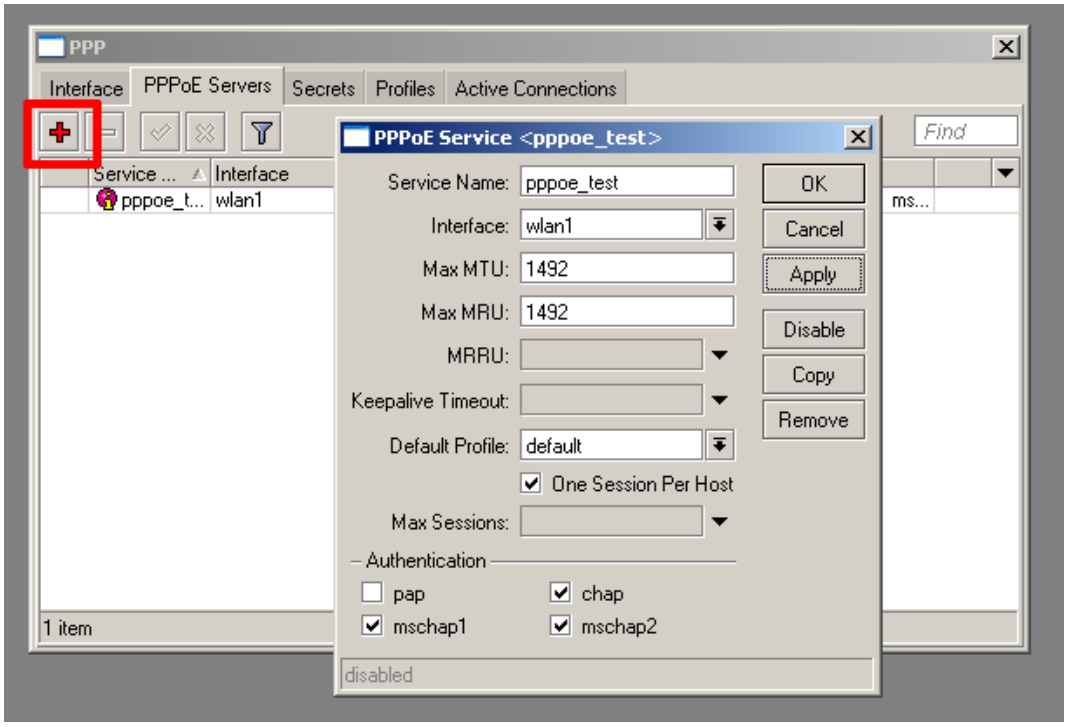


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

2) Następnie klikamy dodanie nowej pozycji (czyli koncentratora pppoe) i uzupełniamy pozycje:

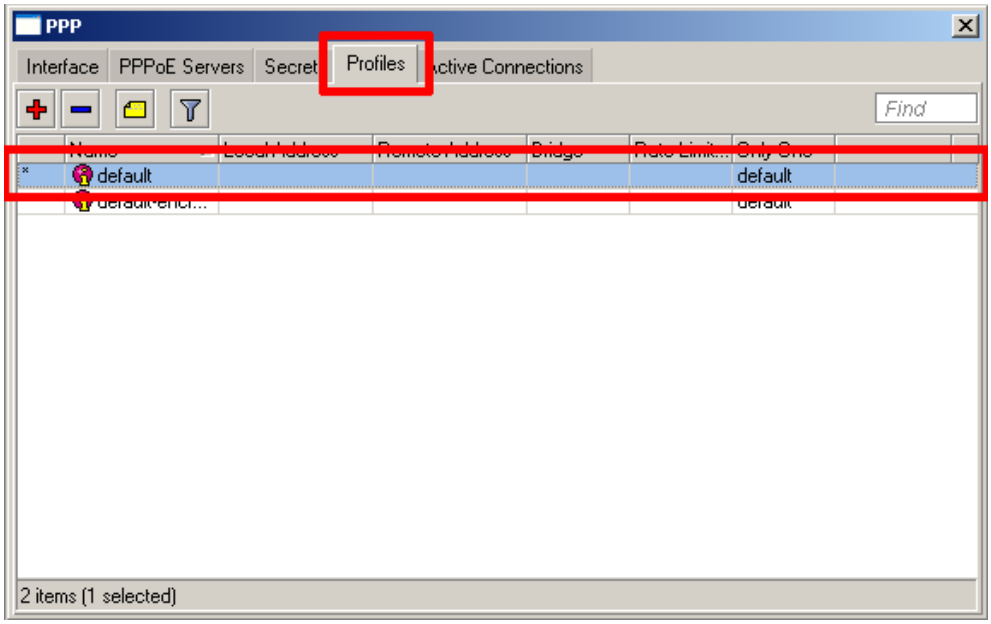
- **Service Name**: *nazwa usługi np. pppoe_test (będzie potrzebna do poprawnej autoryzacji),*
- **Interface**: *interfejs na którym na działać koncentrator, w Naszym przypadku jest to wlan1 czyli interfejs sieci wewnętrznej,*
- **Max MTU/MRU**: *wielkość pakietu max. wartość to 1492, czasami z pewnych względów trzeba tą wartość zmniejszyć,*
- **Default Profile**: *default*,
- **Authentication**: *najbezpieczniej odznaczyć pap wtedy hasło nie będzie przesyłane czystym tekstem,*

Po uzupełnieniu tych pól klikamy przycisk **OK** i powinna pokazać się nowa pozycja.



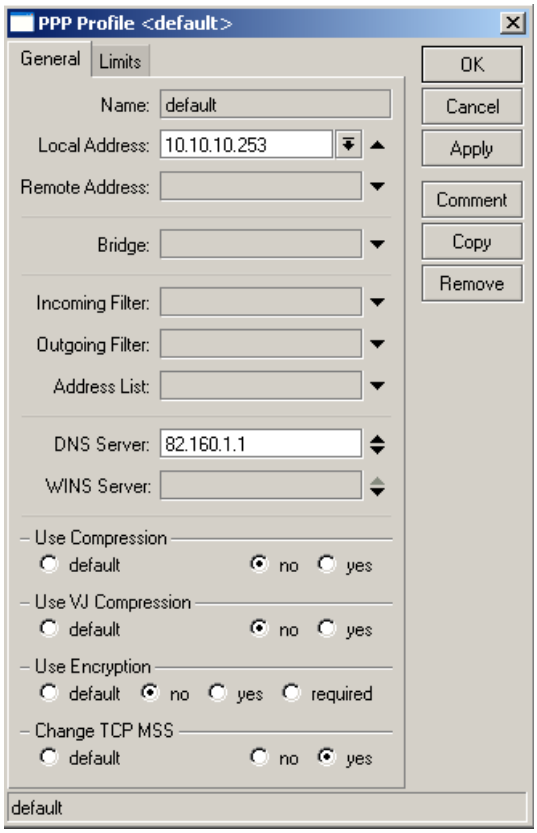
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

3) Kolejnym etapem jest przejście do zakładki **Profiles** i edytowanie profilu **default** (klikamy na niego dwa razy wtedy wejdziemy w edycje),



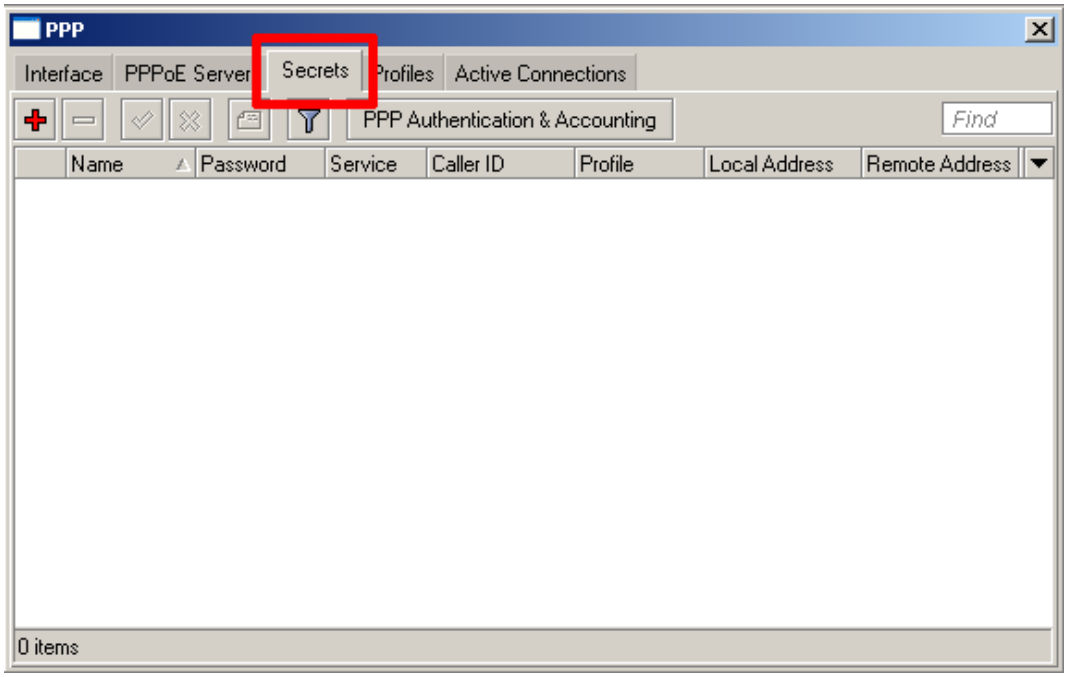
4) Po otwarciu edycji uzupełniamy pola:

- **Local Address**: *adres IP naszego koncentratora np. 10.10.10.253*
- **DNS Server**: *adres IP DNS np. 82.160.1.1*
- *a także wyłączamy wszystkie rodzaje kompresji itp.*



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.

5) Teraz przechodzimy do zakładki **Secrets** gdzie dodamy klienta do połączenia pppoe, jednocześnie określimy login, hasło, adres IP itp.

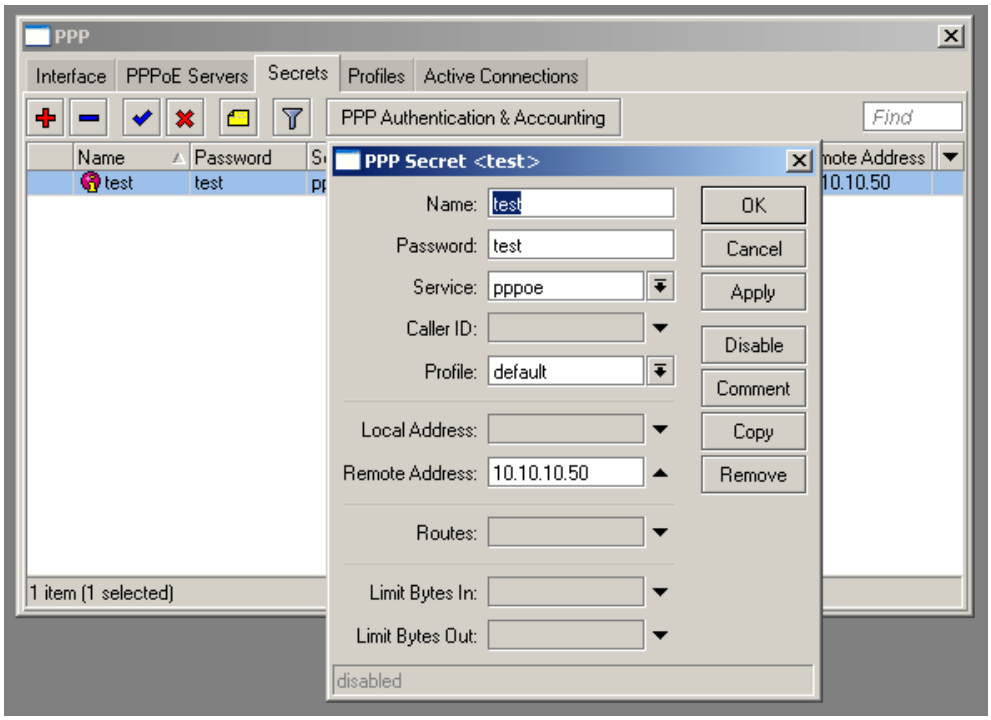


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

6) Klikamy dodanie nowej pozycji i uzupełniamy:

- **Name**: *inaczej login np.: test*
- **Password**: *hasło do połaczenia np.: test*
- **Service**: *pppoe*
- **Profile**: *default (ustawialiśmy w początkowej części kursu),*
- **Remote Address**: *adres IP jaki ma otrzymać klient po autoryzacji: 10.10.10.50*

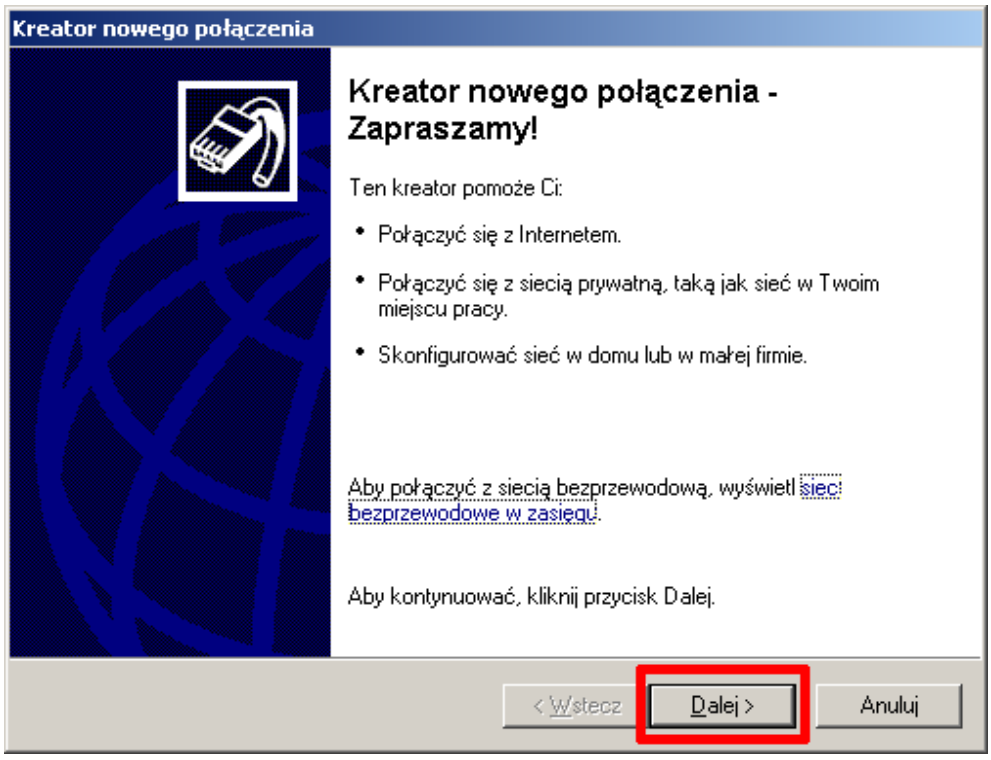
A następnie zatwierdzamy dane przyciskiem **OK**.

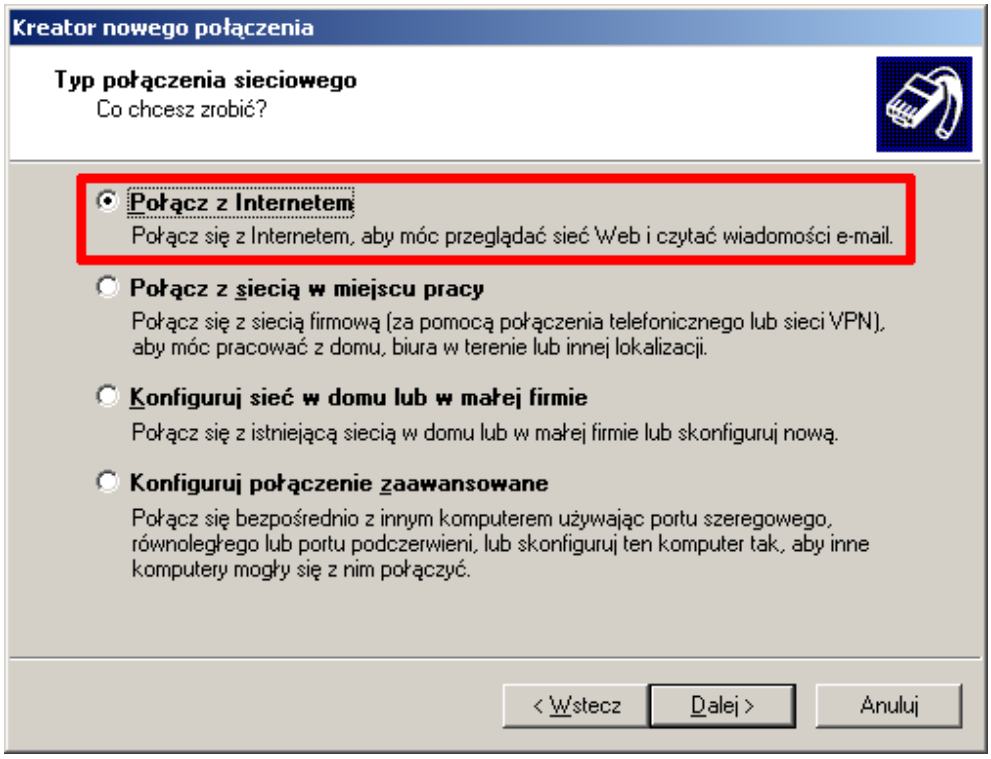


Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

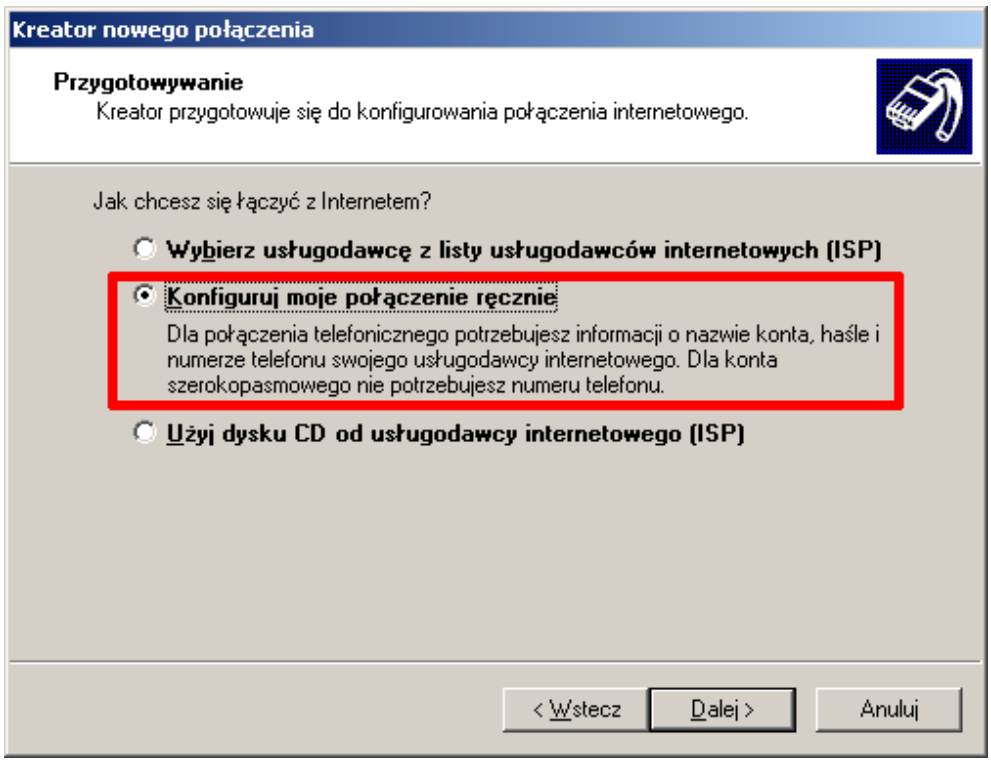
Teraz wystarczy przetestować stworzony koncentrator.
Tworzymy na np.: Windows XP podłączenie pppoe do naszego koncentratora:

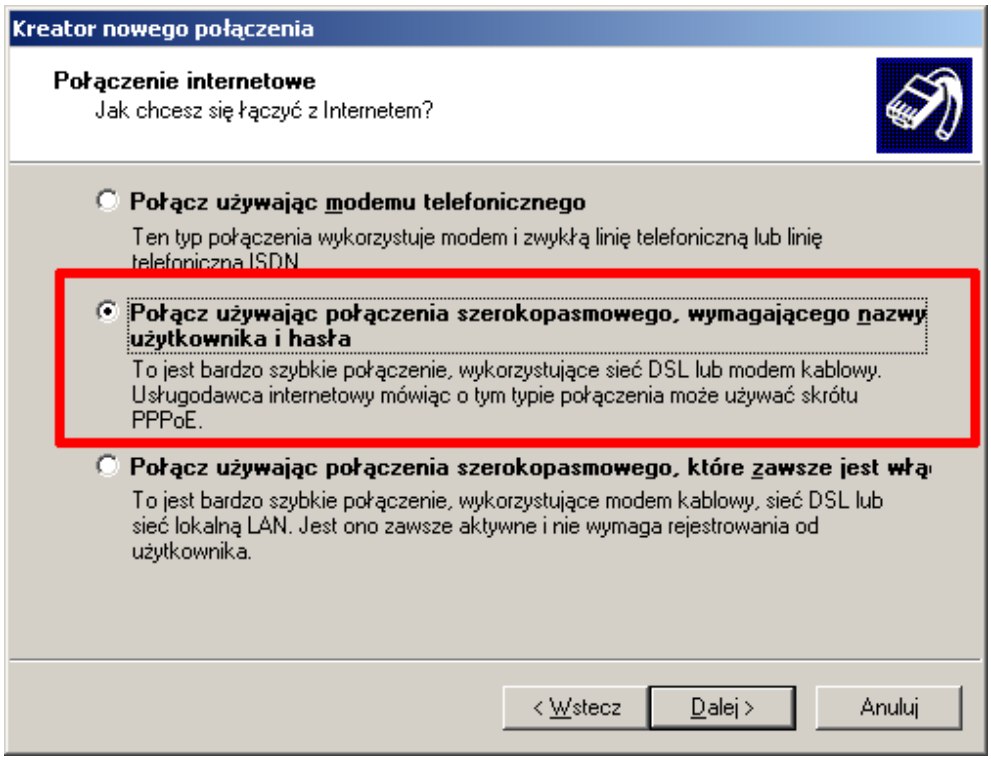
7) Wchodzimy w kreator nowego połączenia i wybieramy kolejno:





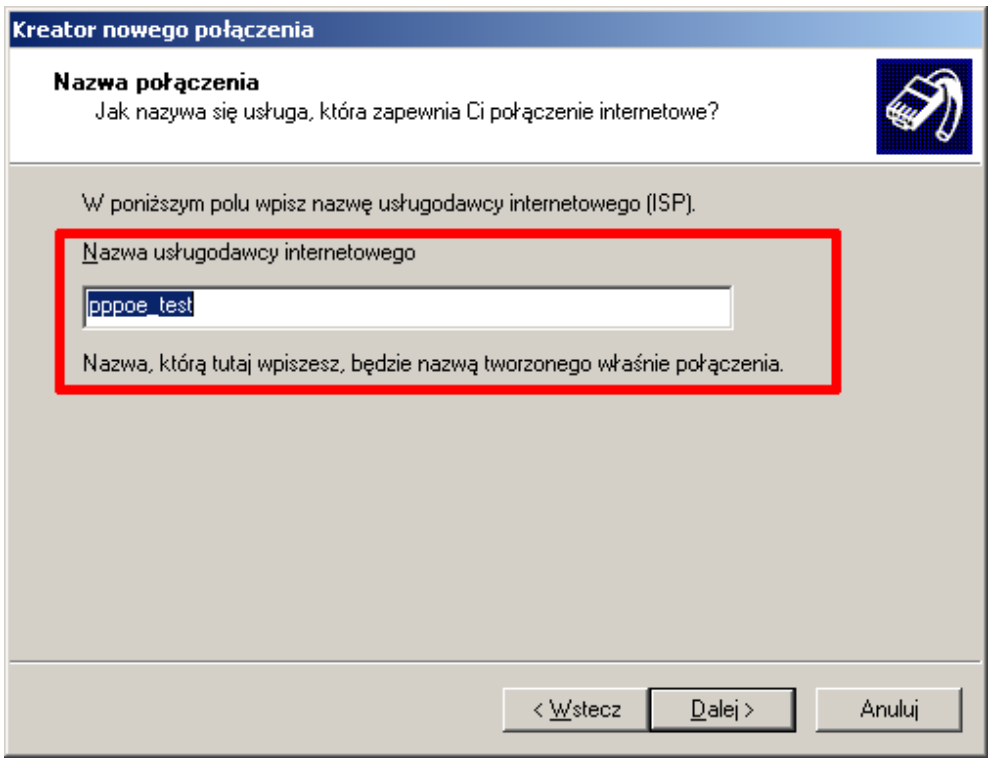
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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



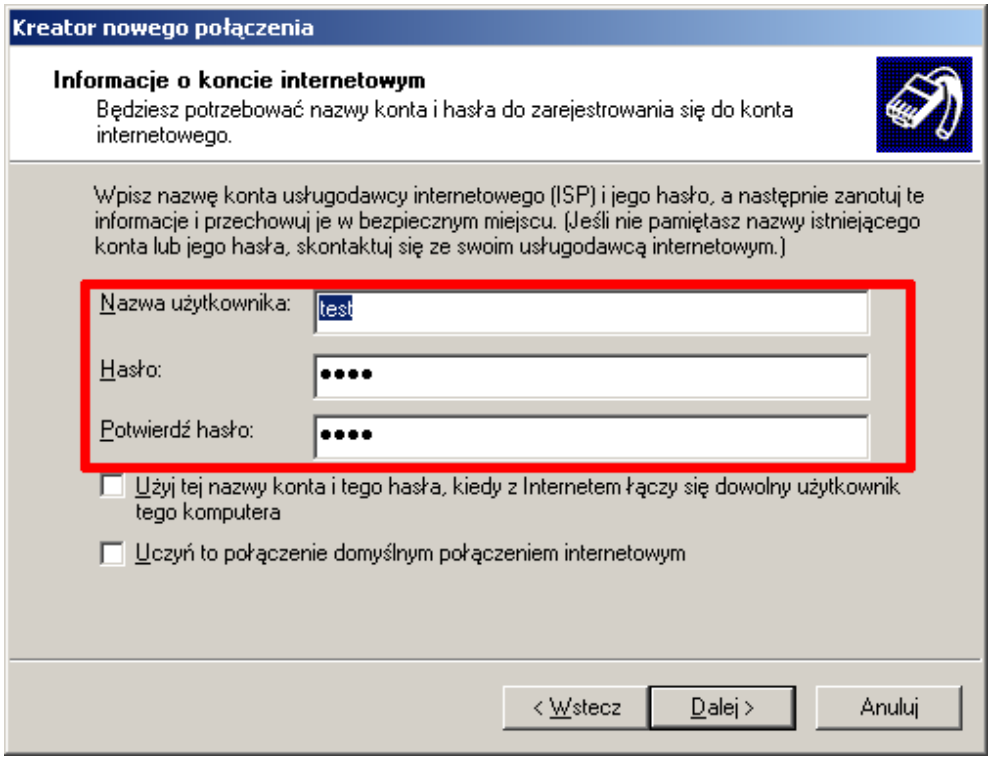


Tutaj bardzo ważna rzecz, w punkcie 2 wpisywaliśmy pole **Service Name**: *pppoe_test* i właśnie to jest Nasza **nazwa usługi**.

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.

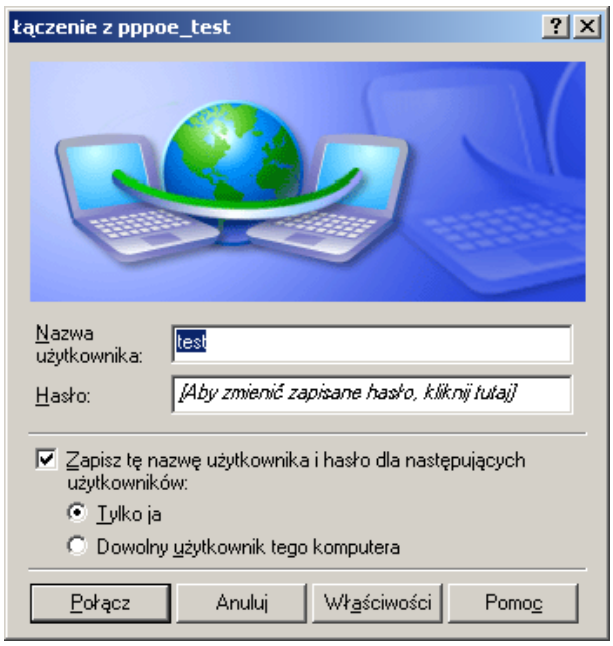


Następnie **login** i **hasło** jakie ustawiliśmy w zakładce **Secrets**,

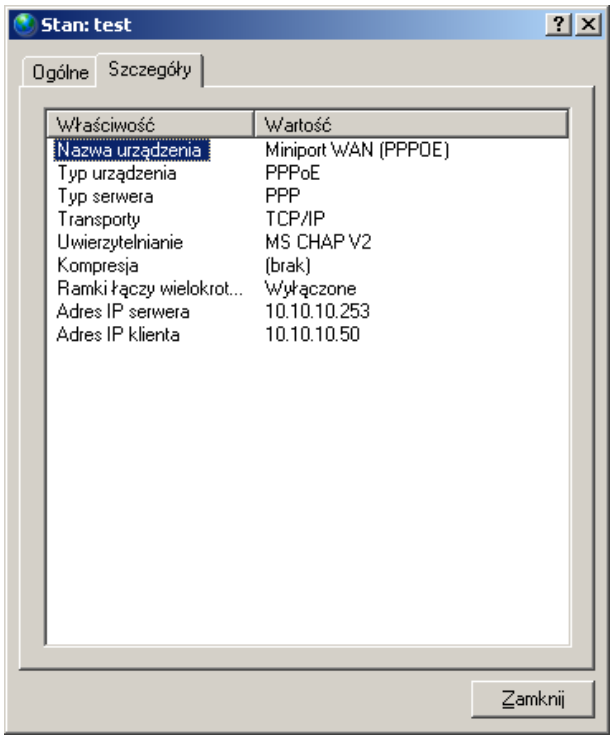


Teraz pozostało Nam się tylko połączyć:

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.



Po poprawnym połączeniu zobaczymy okno jak poniżej. Jak widzimy autoryzacja odbywa się za pomocą **pppoe**, kodowanie hasła **MS CHAP V2** i nasz adres IP 10.10.10.50 (czyli jaki ustawiliśmy w konfiguracji koncentratora), tak samo adres IP koncentratora 10.10.10.253 (ustawialiśmy w zakładce **Profiles**).



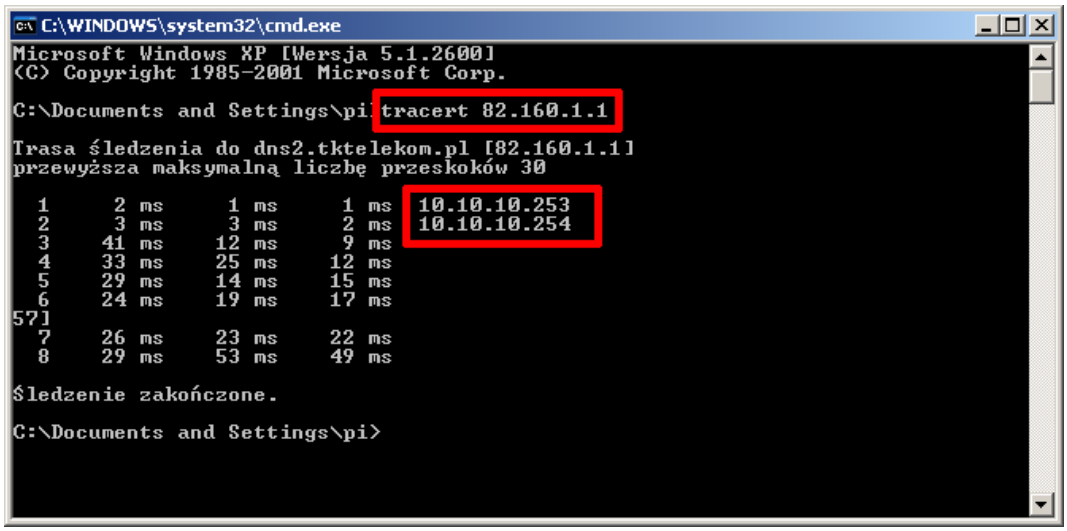
Wszelkie materiały, informacje, pliki, rysunki, zdjęcia itp. dostępne w tym dokumencie nie mogą być publikowane i redystrybuowane bez pisemnej zgody Copyright © F.H.U. „Pi" Piotr Lewandowski, Czerniewice ul. Choceńska 14, 87-850 Choceń, NIP: 888-282-78-39, Regon: 340332256. Wszelkie prawa zastrzeżone.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

Teraz szybki test, wchodzimy w konsole systemu Windows XP i wydajemy polecenie

tracert 82.160.1.1

Powinniśmy zobaczyć:

- pierwszy hop 10.10.10.253: czyli nasz koncentrator,
- drugi hop 10.10.10.254: czyli nasz router,



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.