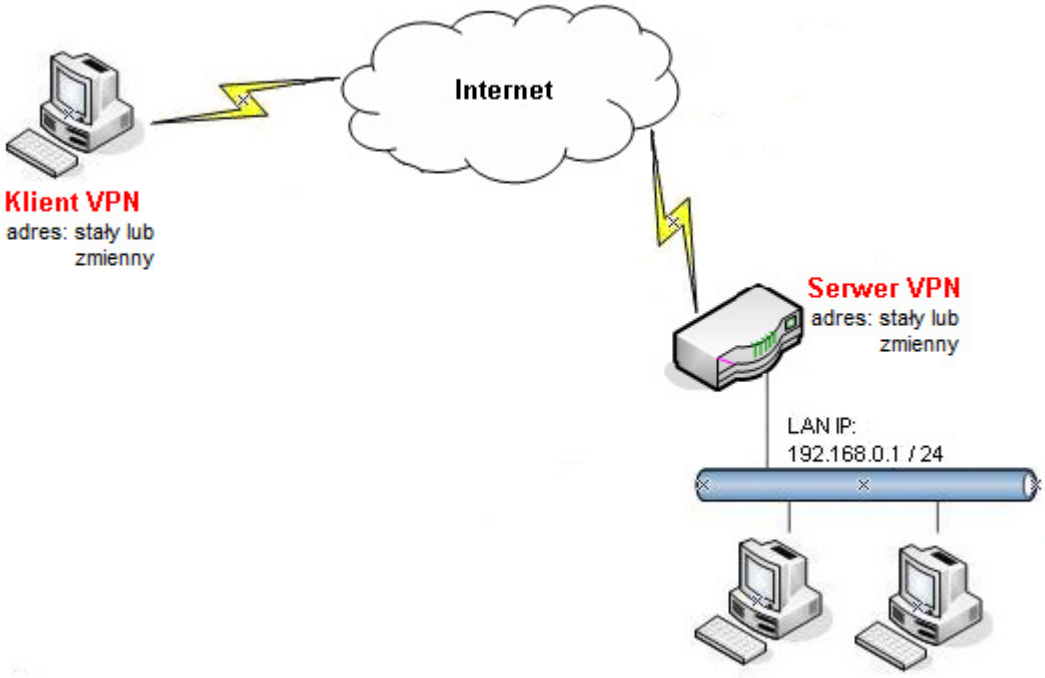
Procedura konfiguracji została oparta na poniższym przykładzie.



Główne założenia:

- typ tunelu: Host-LAN
- protokół VPN: PPTP
- wymagane szyfrowanie
- uwierzytelnianie mOTP (PIN 1234, Secret wygenerowany przez aplikację mOTP)
- Adres Serwera VPN: stały (IP - 99.99.99.10) lub zmienny (domenowy - serwer.abc.xyz)
- Adres Klienta VPN: stały lub zmienny

Uwagi

- Hasło mOTP jest generowane na podstawie bieżącego czasu, kodu PIN oraz klucza Secret.
- Więcej na temat mOTP http://motp.sourceforge.net
- Połączenie PPTP z szyfrowaniem MPPE wymaga uwierzytelniania MS-CHAP lub MS-CHAP v2.
- Jeśli serwer VPN nie posiada stałego adresu IP to można wykorzystać opcję dynamicznego DNS (np. www.noip.com) w celu reprezentowania zmiennego adresu IP poprzez adres domenowy.

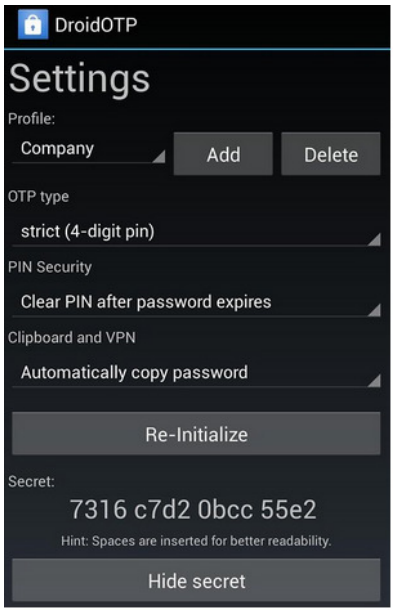
1. Aplikacje mOTP

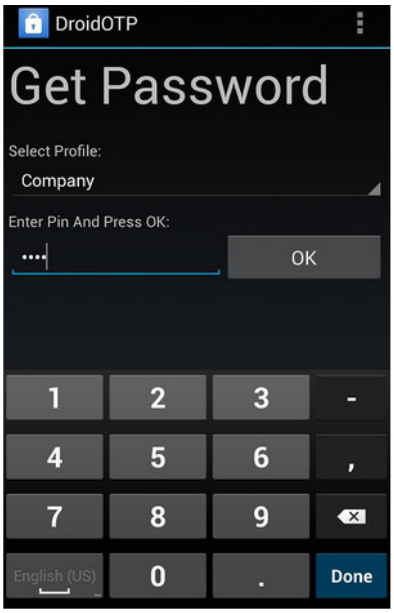
1. Zainstalowanie aplikacji pobranej z Google Play

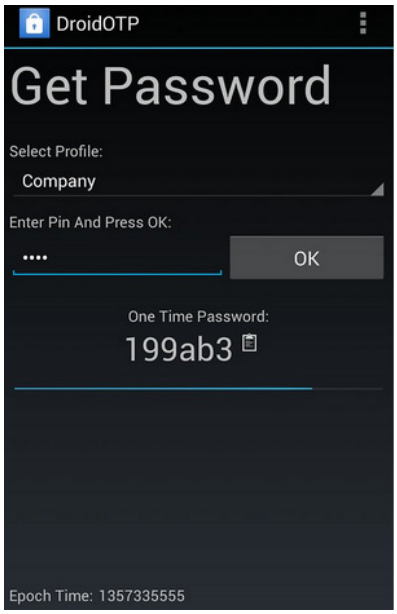
2. Stworzenie profilu m.in. wygenerowanie Secret

3. Wygenerowanie hasła po podaniu PIN

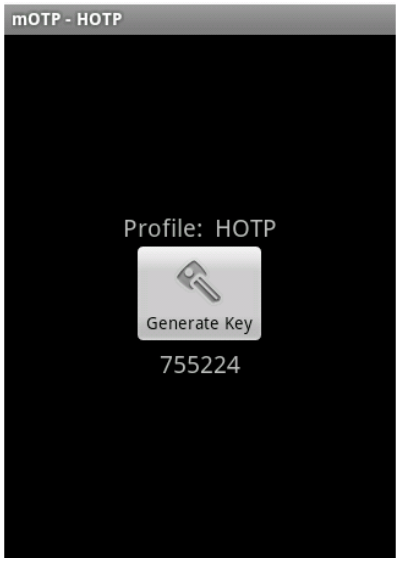
1.1. DroidOTP marinits.net





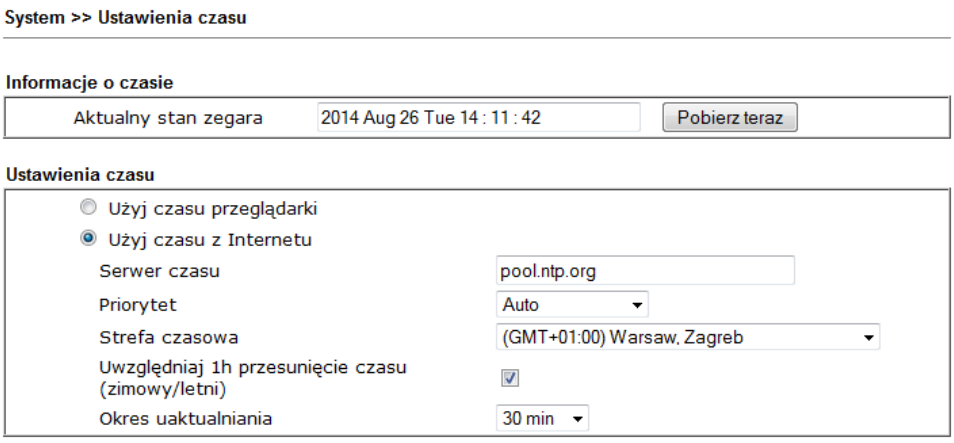


1.2. Mobile-OTP Miceli Bros

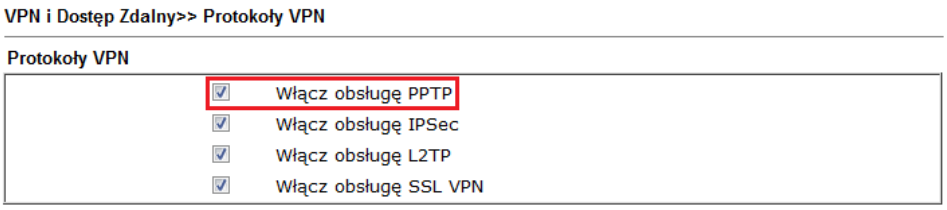


2. Konfiguracja serwera VPN

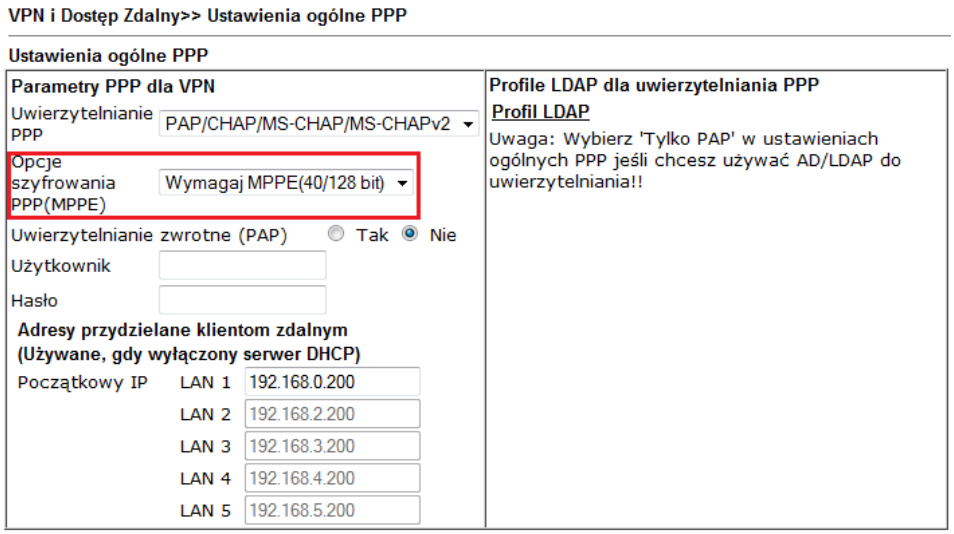
Przejdź do zakładki **System>>Ustawienia czasu**. Ustaw aktualny czas na Vigorze, gdyż będzie on niezbędny do poprawnej pracy mOTP.



Przejdź do zakładki **VPN i Dostęp Zdalny>>Protokoły VPN** i sprawdź (lub zaznacz) czy jest włączona obsługa protokołu PPTP.



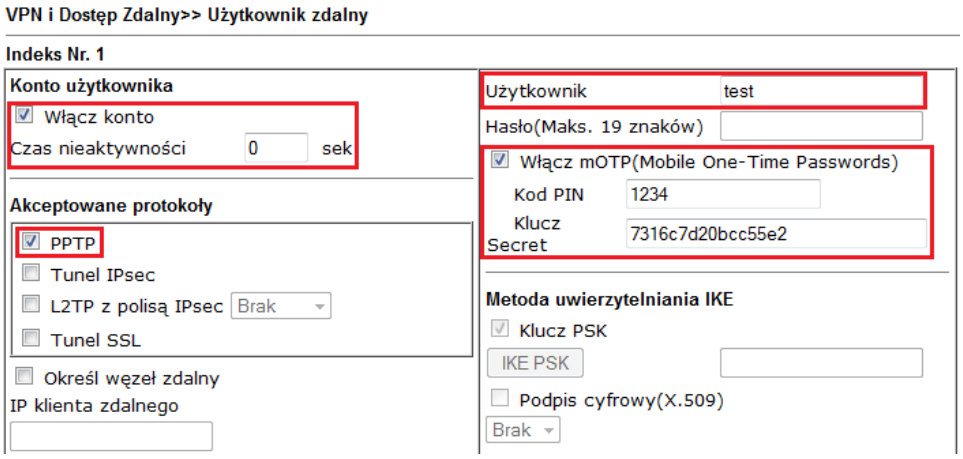
Następnie przejdź do zakładki **VPN i Dostęp Zdalny>>Ustawienia Ogólne PPP**. Zmień Opcje szyfrowanie PPP(MPPE). W przykładzie użyto Wymagaj MPPE(40/128 bit).



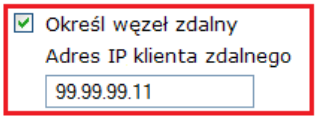
W kolejnym kroku przejdź do zakładki **VPN i Dostęp Zdalny>>Połączenia Host-LAN**. Stwórz odpowiednie konto do obsługi tunelu.

Kliknij np. indeks 1 i wpisz odpowiednie dane. Konfiguracja zgodna z założeniami przykładu:

- zaznacz **Włącz konto**
- ustaw **Czas nieaktywności**. Domyślnie jest tam wartość 300 oznaczająca rozłączenie tunelu po 5 minutach, gdy Vigor nie odnotuje ruchu VPN. Wpisz **0** w polu czas nieaktywności jeśli Vigor ma pozostawić połączenie pomimo braku ruchu. PPTP posiada wbudowane mechanizmy detekcji połączenia.
- jako akceptowany protokół zaznacz **PPTP**
- wpisz Użytkownika. W przykładzie użyto użytkownika 'test'
- włącz mOTP. W przykładzie użyto PINu 1234 oraz klucza Secret wygenerowanego przez aplikację mOTP

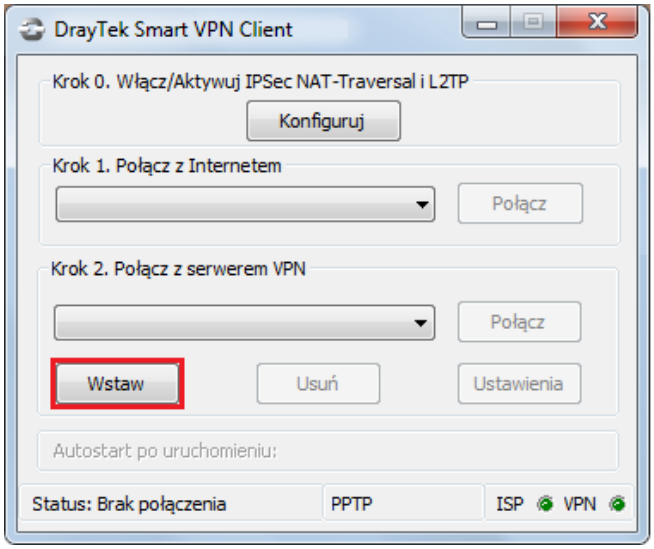


- jeśli chcesz dodatkowo weryfikować adres IP inicjującego połączenie zaznacz opcję **Określ węzeł zdalny**, a w polu **Adres IP klienta zdalnego** wpisz odpowiedni adres IP klienta VPN.



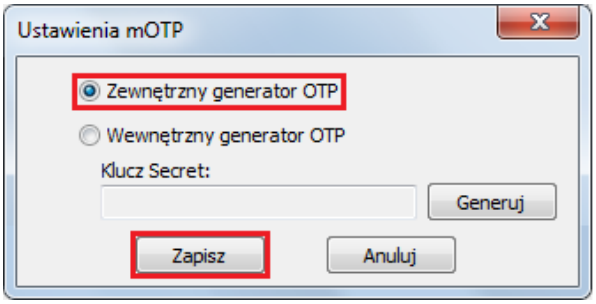
3. Konfiguracja klienta VPN

Kliknij przycisk **Wstaw**.

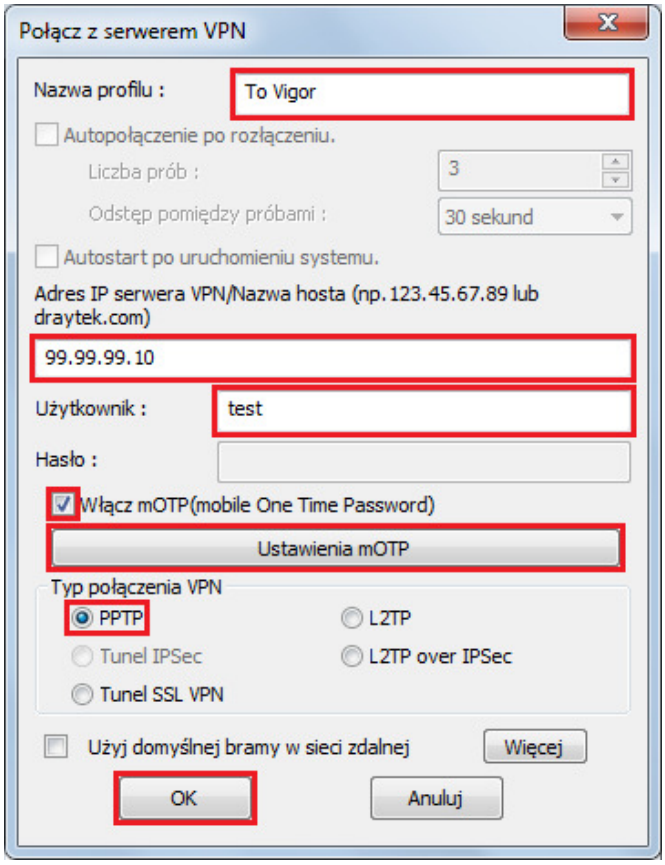


Wypełnij dane dotyczące adresu serwera i typu VPN:

- w polu Nazwa profilu wpisz dowolną nazwę dla połączeni np. To Vigor
- w polu Adres IP Serwera/Nazwa Hosta wpisz adres IP routera (w przykładzie 99.99.99.10), do którego zestawiasz tunel VPN, albo jego nazwę (w przykładzie serwer.abc.xyz).
- w polu Nazwa użytkownika wpisz odpowiednią nazwę zgodną ze stworzonym profilem. W przykładzie użyto 'test'
- włącz mOTP
- W ustawieniach mOTP wybierz zewnętrzny generator OTP

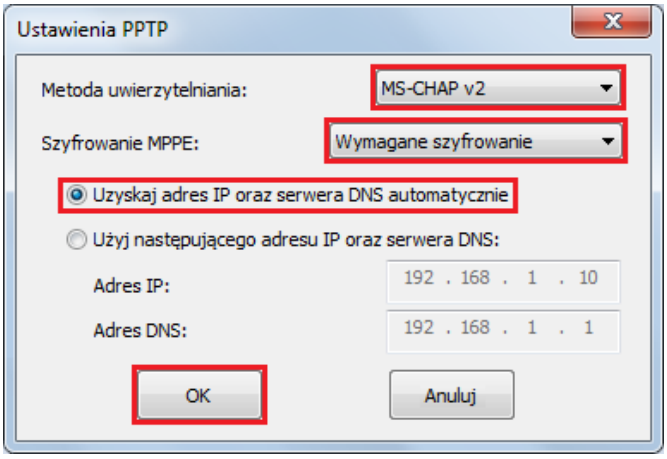


- w polu Typ połączenia VPN wybierz PPTP
- kliknij przycisk OK, aby kontynować

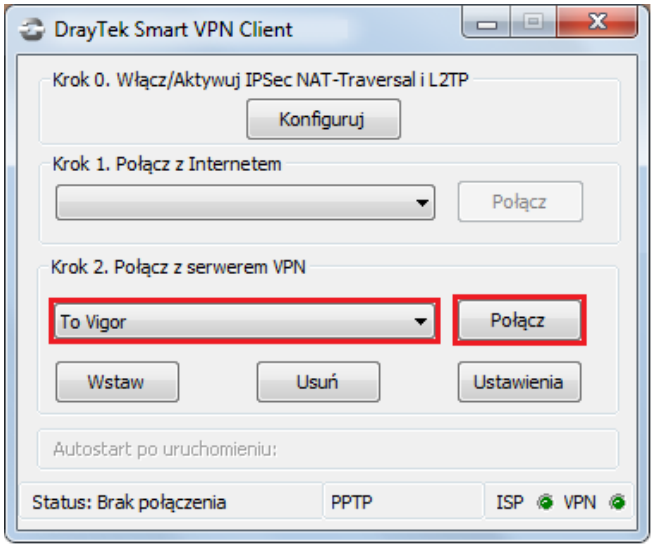


Wypełnij dane dotyczące Ustawień PPTP:

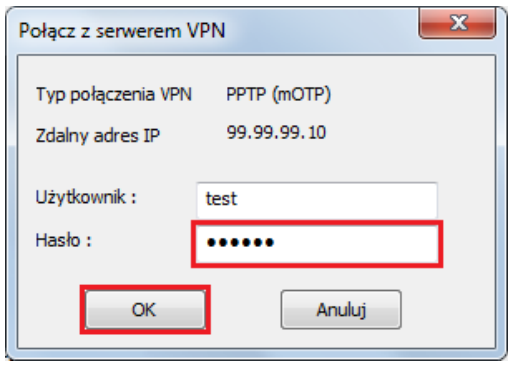
- w polu Metoda uwierzytelniania wybierz MS-CHAP v2
- w polu Szyfrowanie MPPE wybierz odpowiednią opcję zgodną z ustawieniami na Vigorze. W przykładzie użyto opcji Wymagane szyfrowanie
- kliknij przycisk OK, aby zapisać zmiany



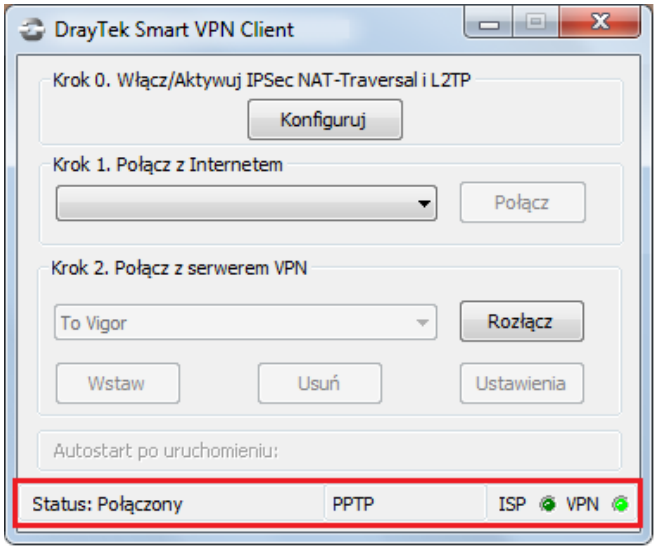
Wybierz odpowiedni profil a następnie kliknij Połącz.



Wygeneruj i wpisz hasło mOTP.



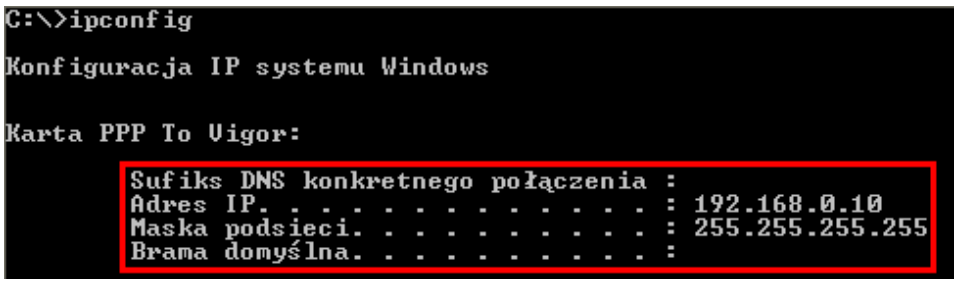
Przy poprawnym połączeniu zmieni się status na Połączony oraz zapali się zielone światełko przy polu VPN.



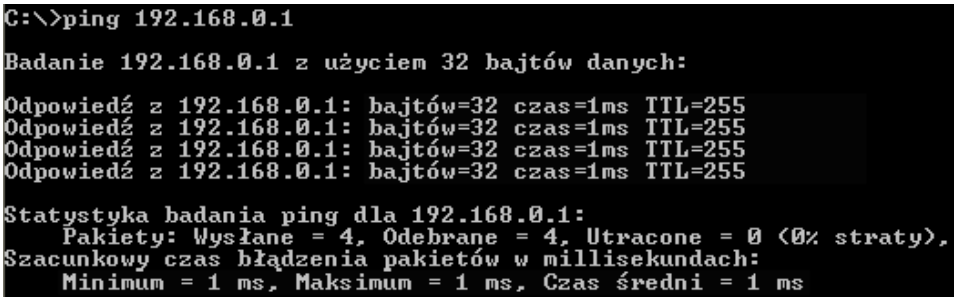
4. Status Połączenia

4.1. Klient VPN

Wybierz Menu Start a następnie Uruchom i wpisz cmd. Następnie wykonaj polecenie: ipconfig. Po wcześniejszym zainicjowaniu tunelu otrzymasz adres IP z sieci zdalnej. W omawianym przykładzie 192.168.0.10.

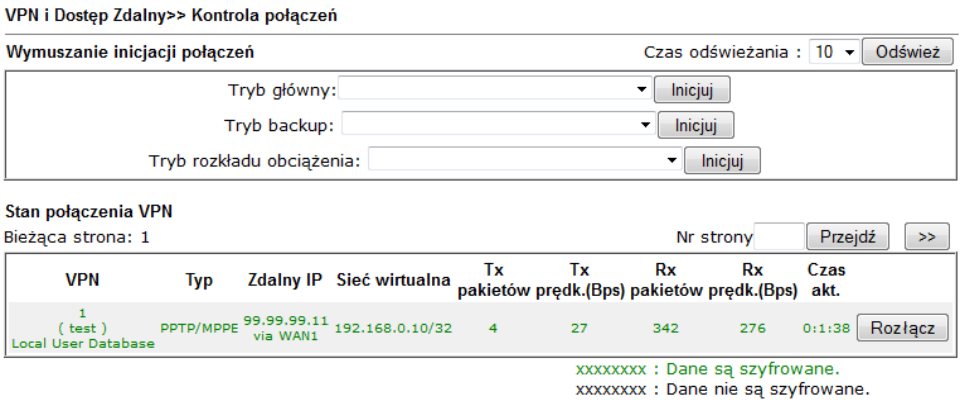


Dodatkowo wystarczy np. zwykły ping. Wykonaj polecenie ping adres_LAN_serwera (w przykładzie serwer VPN posiada adres LAN 192.168.0.1). Poprawna odpowiedź na ping świadczy o poprawnej komunikacji w tunelu VPN.



4.2. Serwer VPN

O tym, czy tunel został zainicjowany, możesz przekonać się wybierając **VPN i Dostęp Zdalny>>Kontrola połączeń** (rysunek poniżej).



Krzysztof Skowina
Specjalista ds. rozwiązań sieciowych
k.skowina@brinet.pl