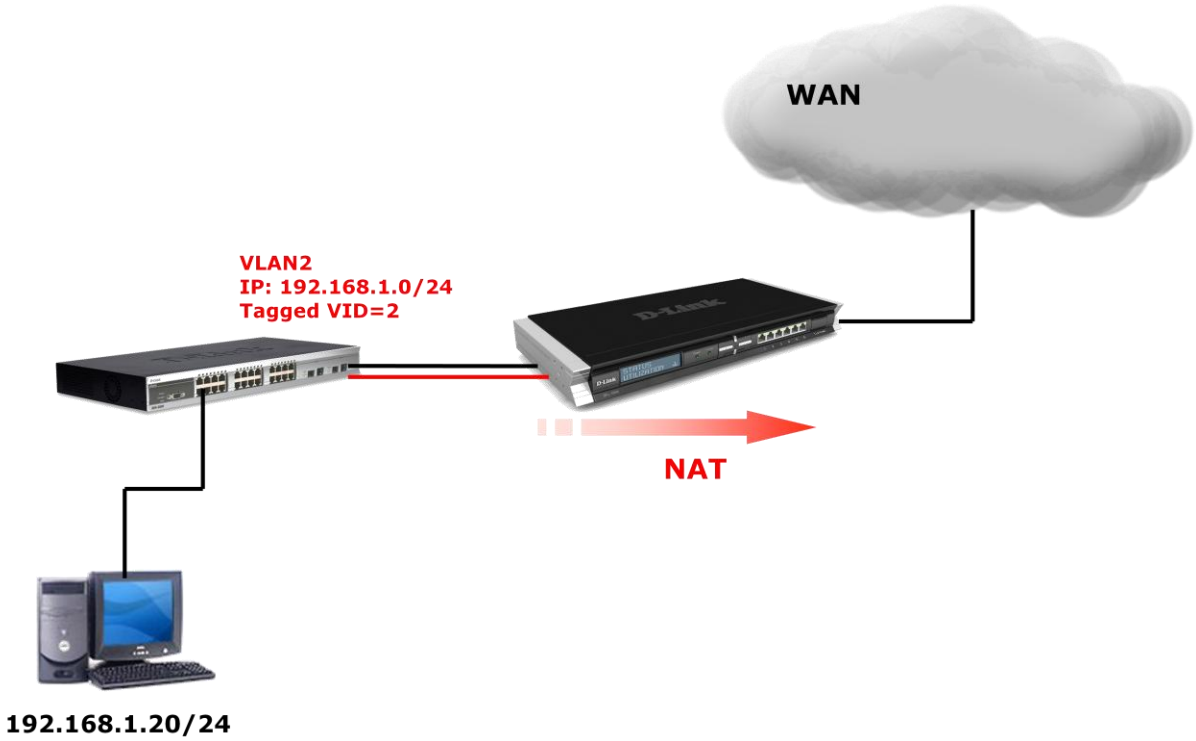
Laboratorium 3

Zaawansowana konfiguracja i zarządzanie zaporami sieciowymi D-Link NetDefend cz.3.

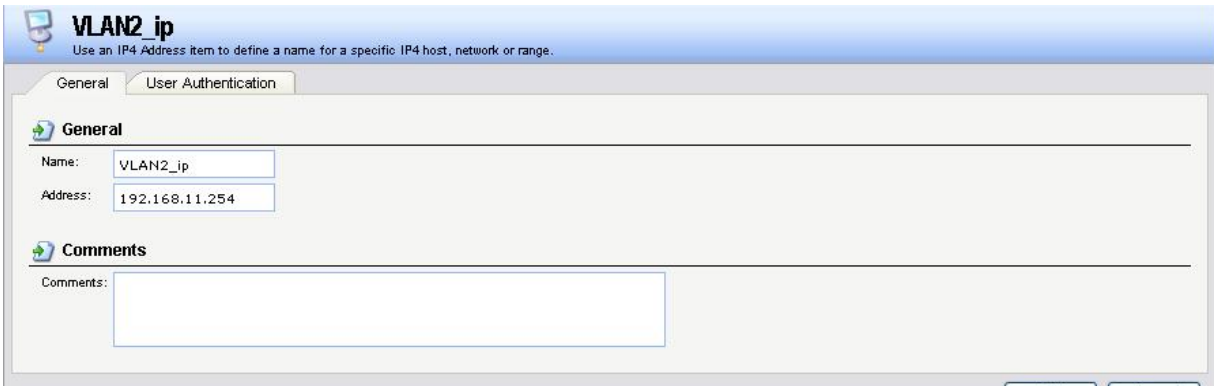
1. „Konfiguracja VLAN

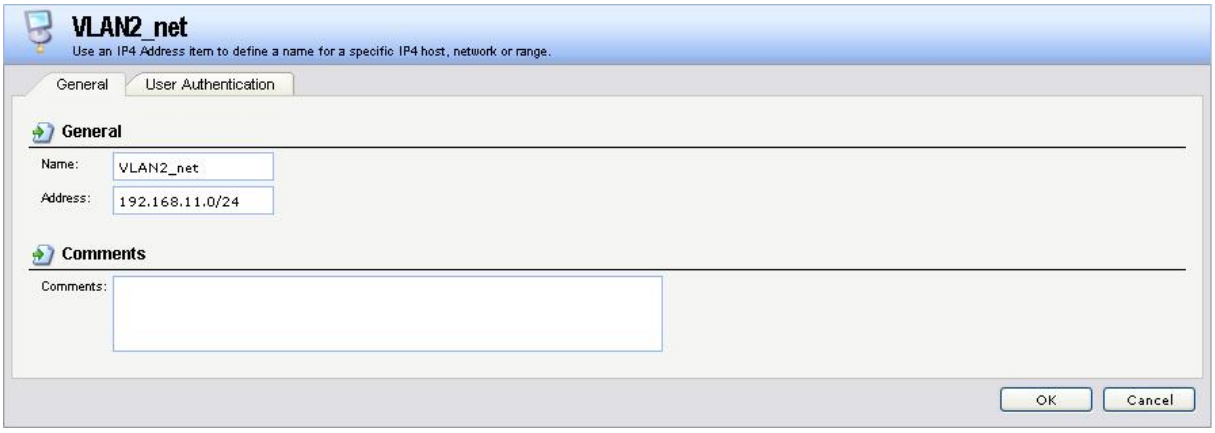


Przywrócić domyślne ustawienia zapory. Skonfigurować VLAN o VLANID: 2 na przełączniku DES 3828 tak, by należał do niego co najmniej jeden port nietagowany i jeden port tagowany.

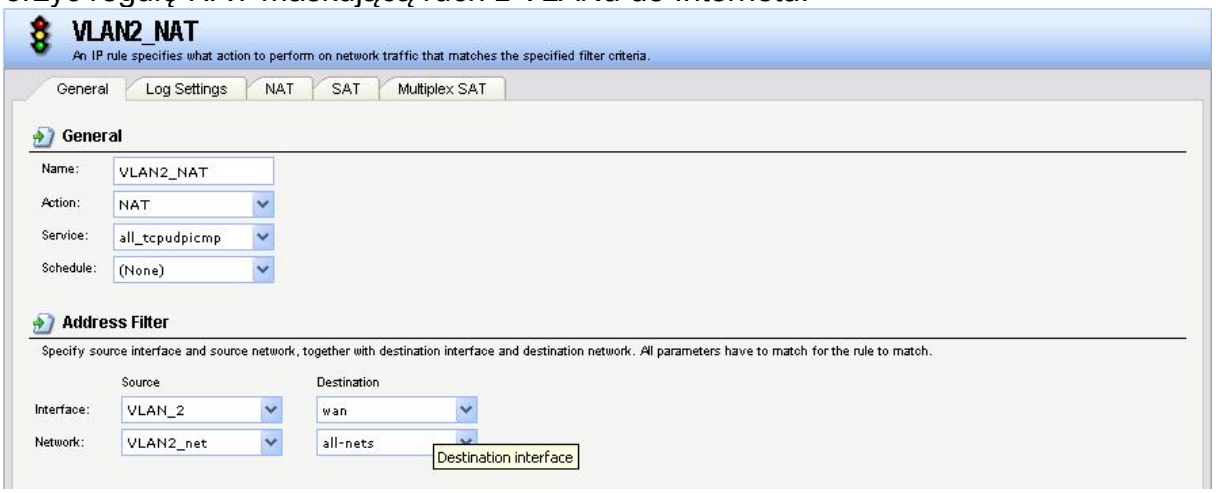
Na komputerze należącym do VLANu ręcznie ustawić adres IP z podsieci 192.168.11.0/24 gdzie brama domyślna ma adres 192.168.11.254 oraz ręcznie podać adresy serwerów DNS: DNS1: 157.158.3.1 DNS2: 157.158.3.2.

W książce adresowej utworzyć obiekty dla podsieci i interfejsu IP dla podsieci VLAN



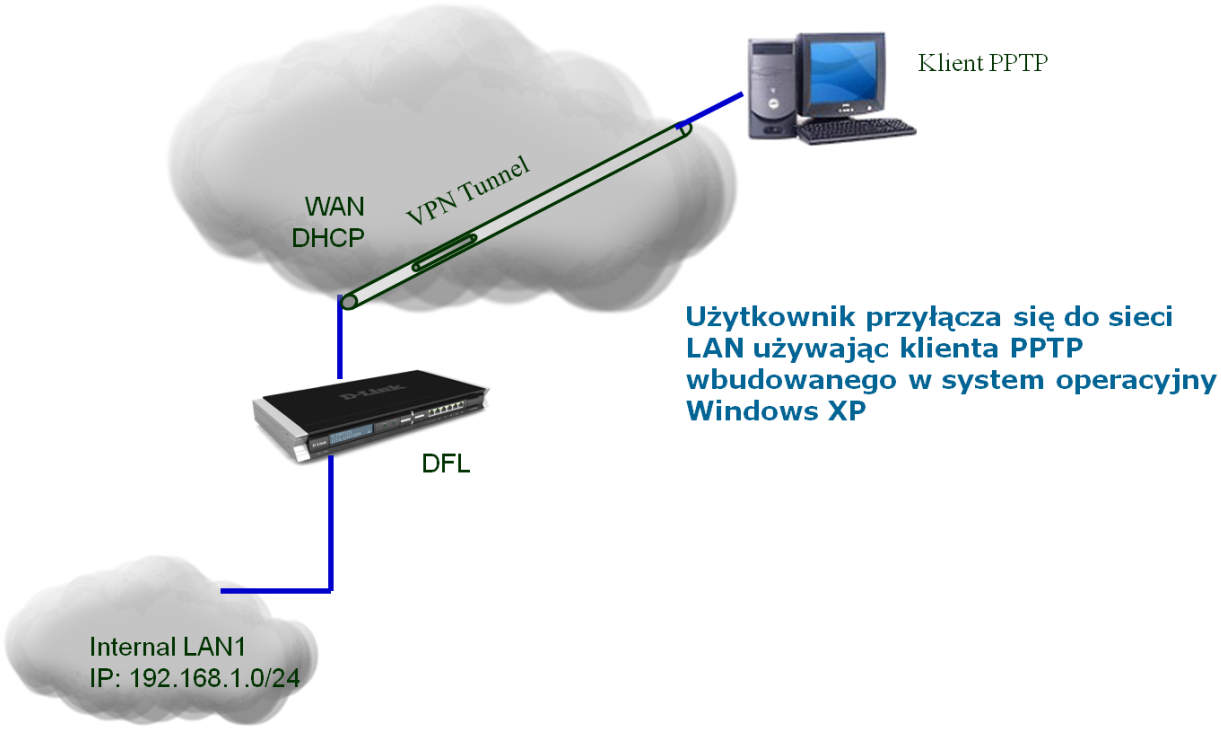


Dodać interfejs VLAN na konkretnym interfejsie fizycznym, określić VLAN ID, interfejs IP oraz sieć dla tworzonego interfejsu.
Utworzyć regułę NAT maskującą ruch z VLANu do Internetu.

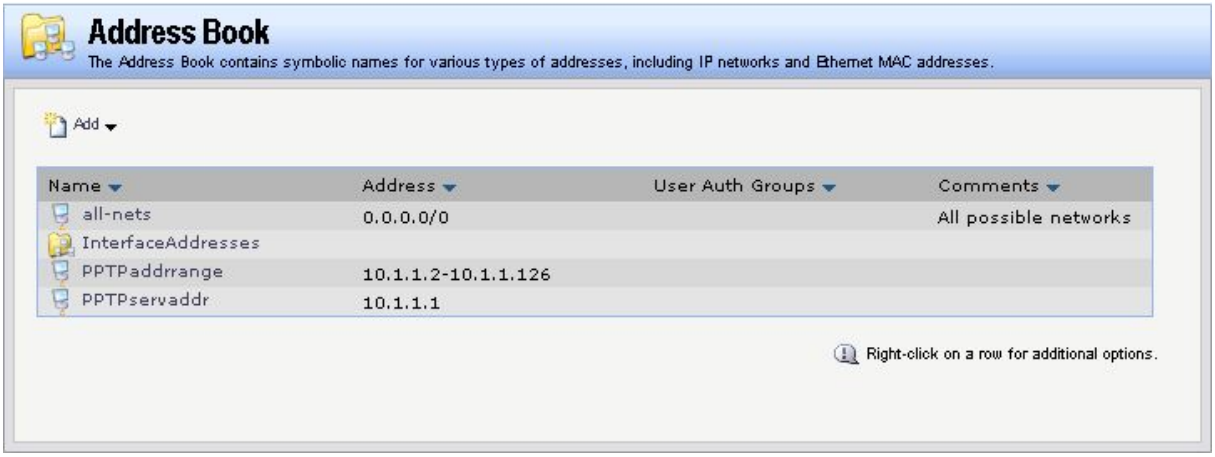


Zapisać i aktywować konfiguracje.

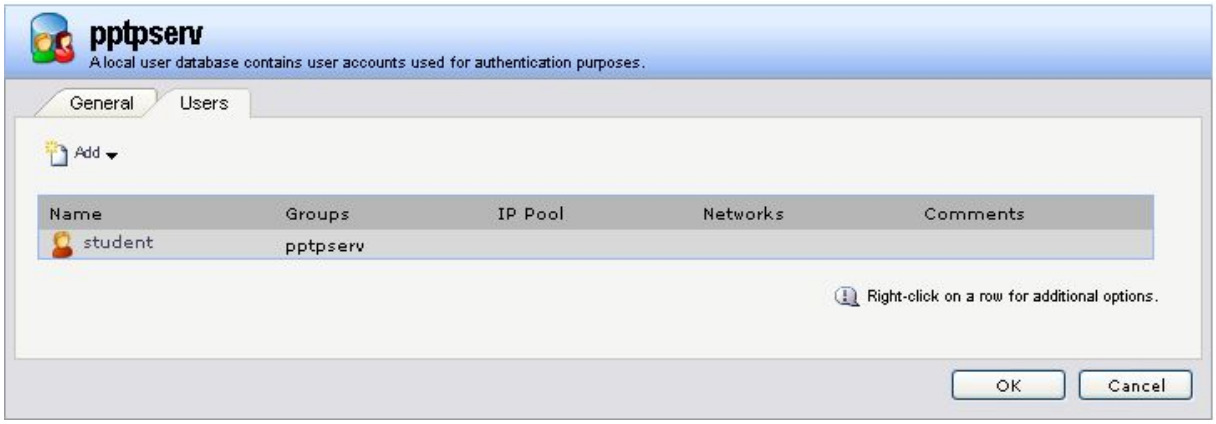
2. Połączenie VPN PPTP



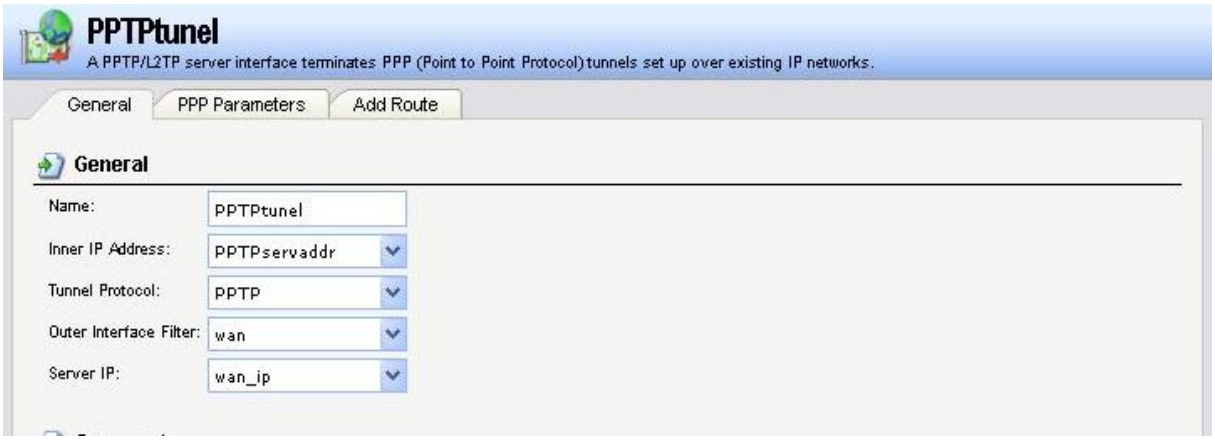
Na potrzeby ćwiczenia przywrócić ustawienia domyślne zapory. W książce adresowej utworzyć obiekt dla serwera PPTP oraz obiekt z zakresem adresów IP przydzielanych klientom PPTP.



Utworzyć lokalną bazę danych do uwierzytelniania użytkowników PPTP. Do utworzonej bazy danych dodać użytkownika wprowadzając jego nazwę oraz hasło.

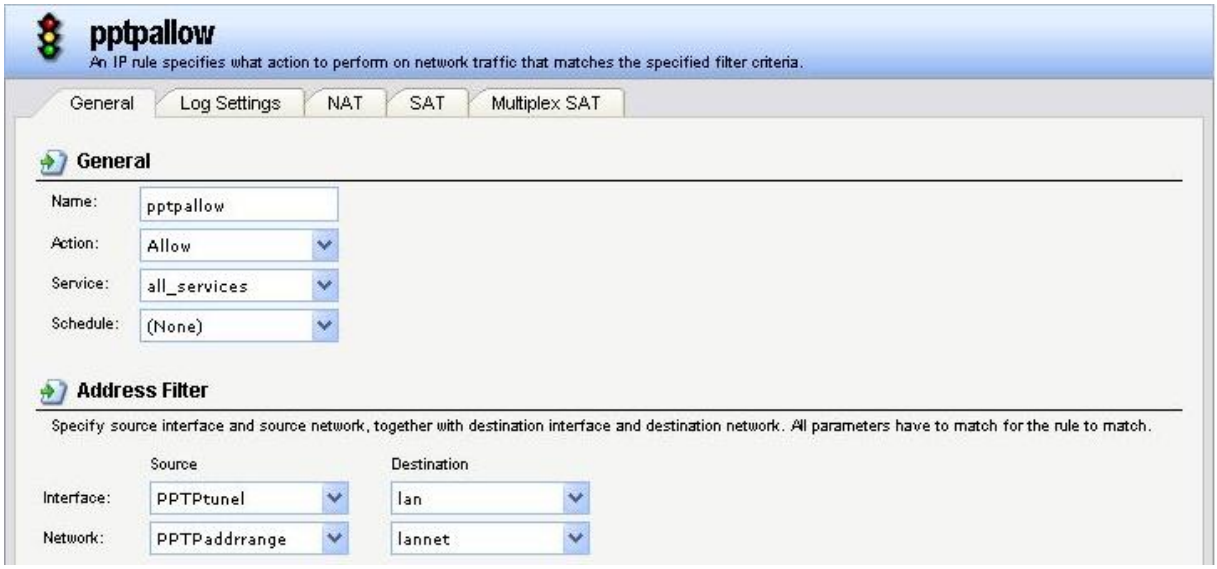


Utworzyć tunel PPTP i określić jego konfigurację. Wskazać adres IP serwera PPTP, protokół, Interfejs zewnętrzny. Wskazać pulę adresów jaka będzie przydzielana użytkownikom.



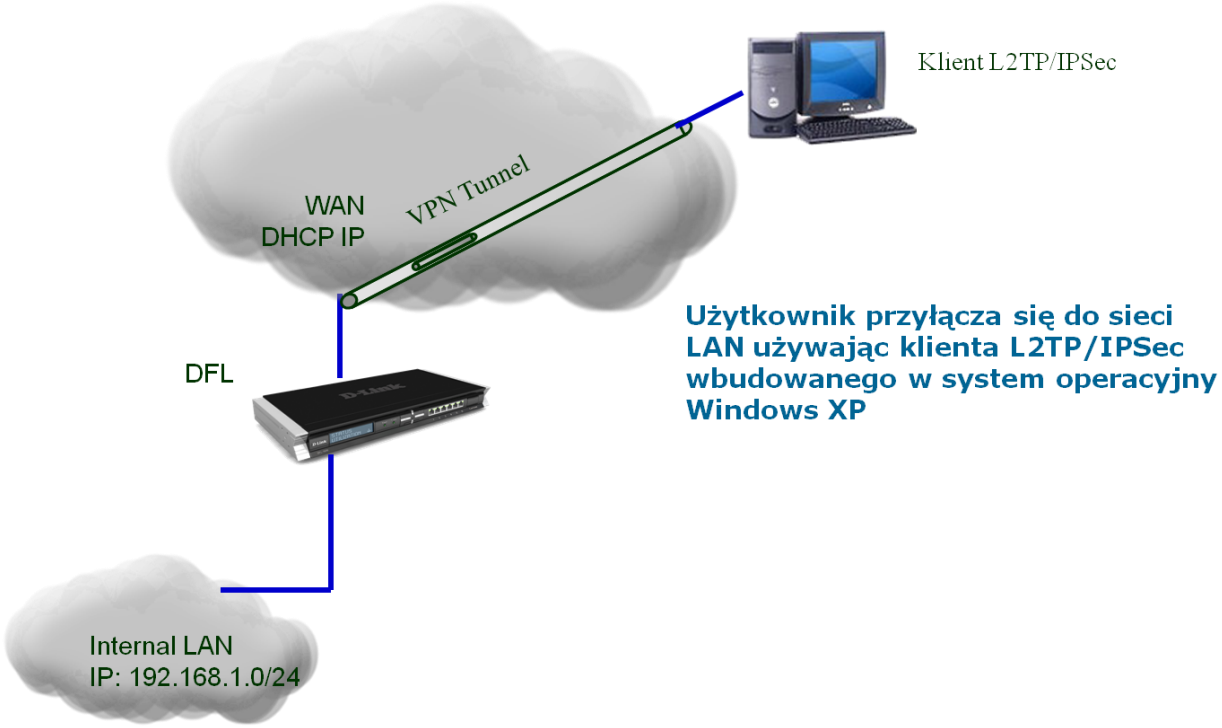
Określić reguły uwierzytelniania użytkowników PPTP. Wybrać agenta uwierzytelniania, źródło danych uwierzytelniających, interfejs na którym będzie następować uwierzytelnianie.

Utworzyć regułę IP (Allow) zezwalającą na ruch przez utworzony tunel PPTP.

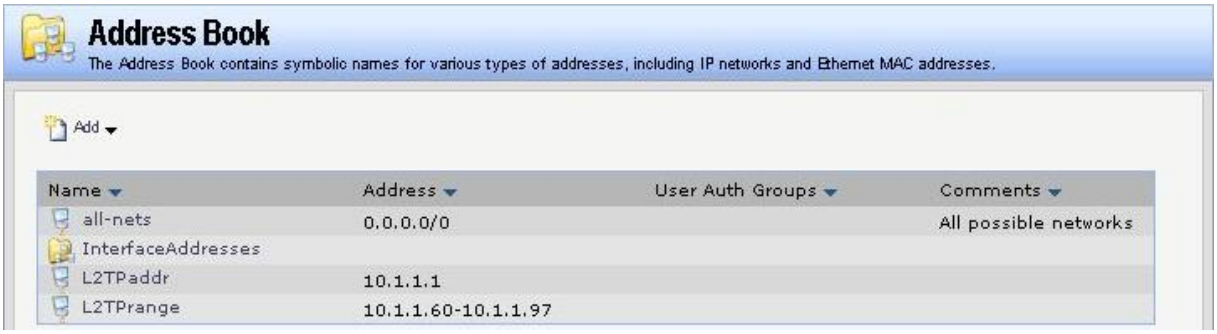


Zapisać i aktywować konfiguracje, Sprawdzić poprawność konfiguracji poprzez ustanowienie połączenia korzystając z klienta PPTP wbudowanego w system Windows XP.

3. Połączenie VPN L2TP over IPSec

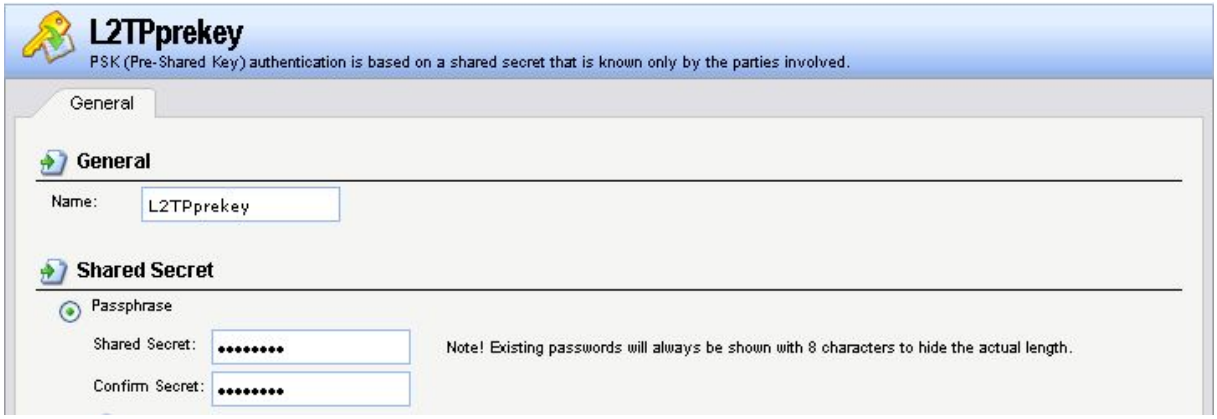


Na potrzeby ćwiczenia: przywrócić ustawienia domyślne. W książce adresowej utworzyć obiekt dla serwera L2TP oraz obiekt z zakresem adresów IP przydzielanych klientom L2TP.

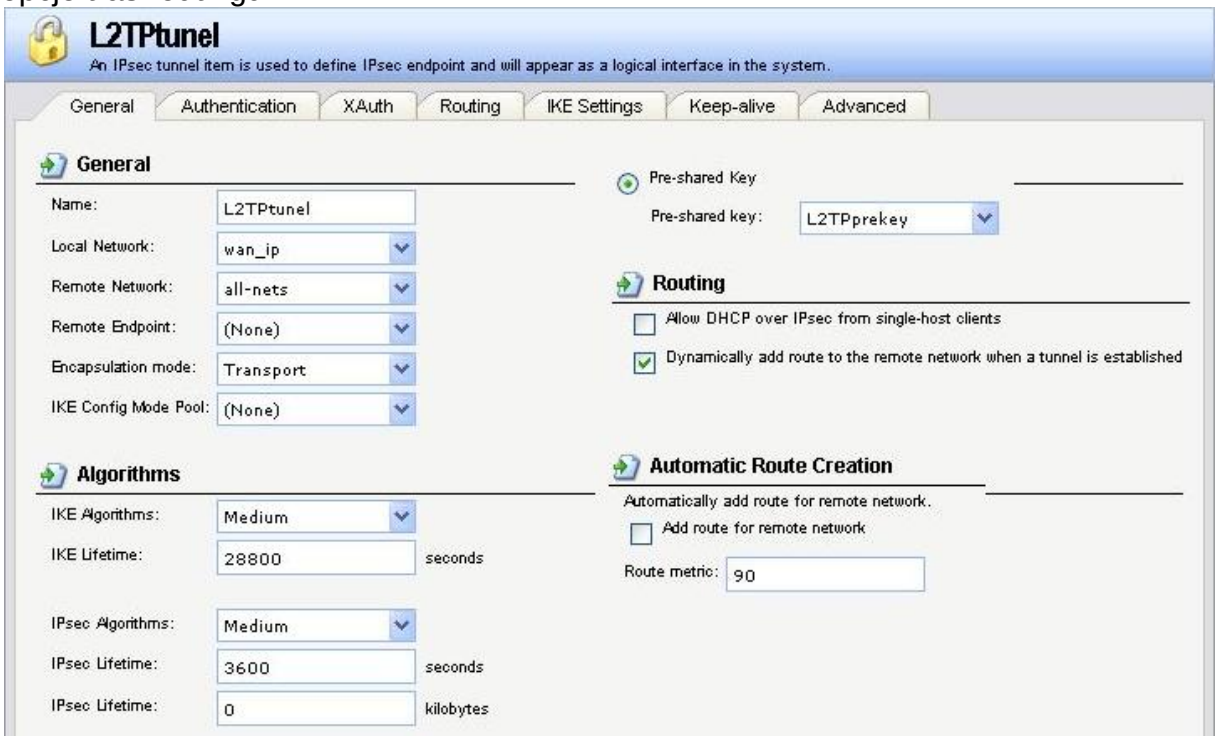


Utworzyć lokalną bazę danych do uwierzytelniania użytkowników L2TP. Do utworzonej bazy danych dodać użytkownika wprowadzając jego nazwę oraz hasło.

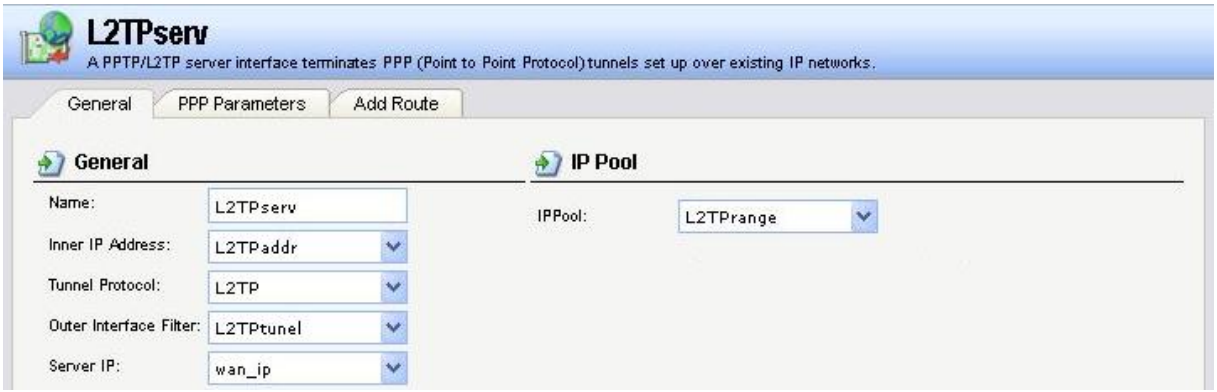
W obiektach uwierzytelniania dodać nowy obiekt współdzielonego klucza IPSec.



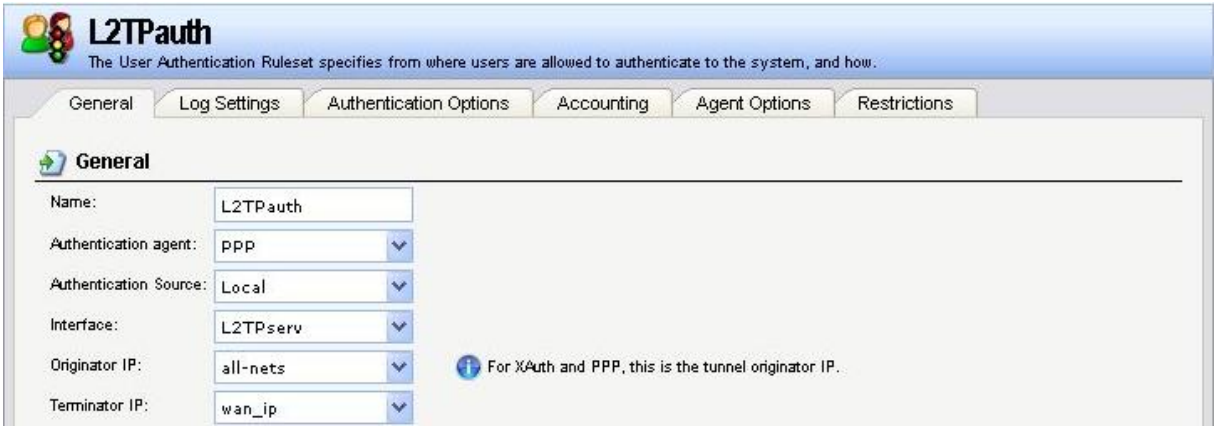
Utworzyć tunel IPSec. Wybrać odpowiednią: Sieć lokalną, Sieć zdalną, Zdalny węzeł, Typ enkapsulacji. Wybrać odpowiedni klucz IPSec dla tunelu. Ustawić odpowiednie opcje tras routingu.



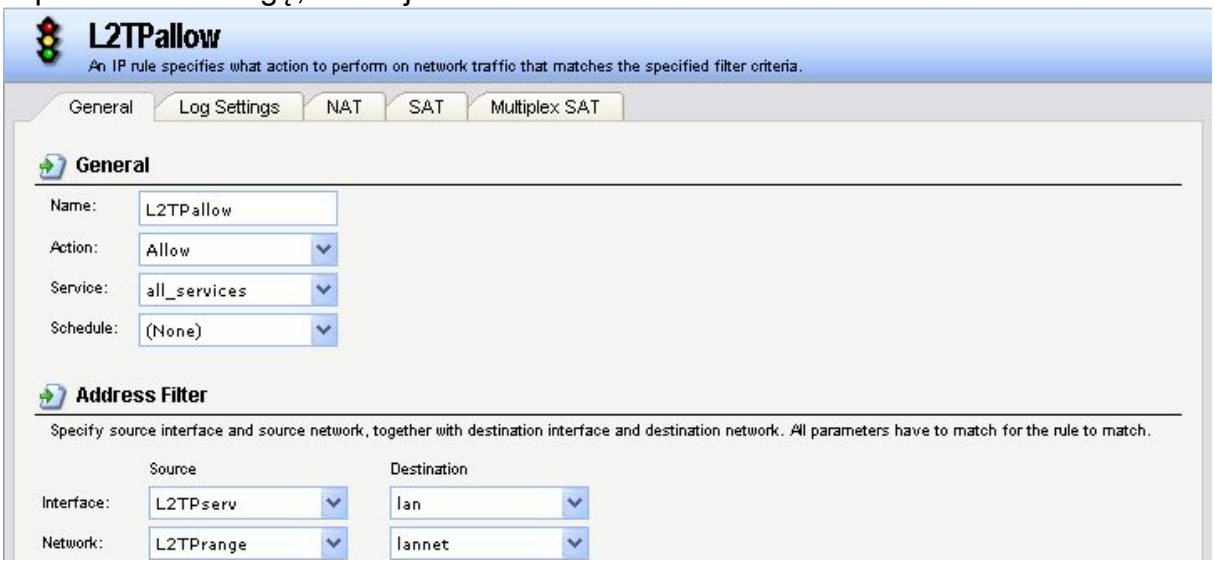
Utworzyć tunel L2TP i określić jego konfigurację. Określić: adres IP serwera L2TP, protokół, Interfejs zewnętrzny. Wskazać pulę adresów jaka będzie przydzielana użytkownikom.



Określić reguły uwierzytelniania użytkowników L2TP. Określić: agenta uwierzytelniania, źródło danych uwierzytelniających, interfejs na którym będzie następować uwierzytelnianie.

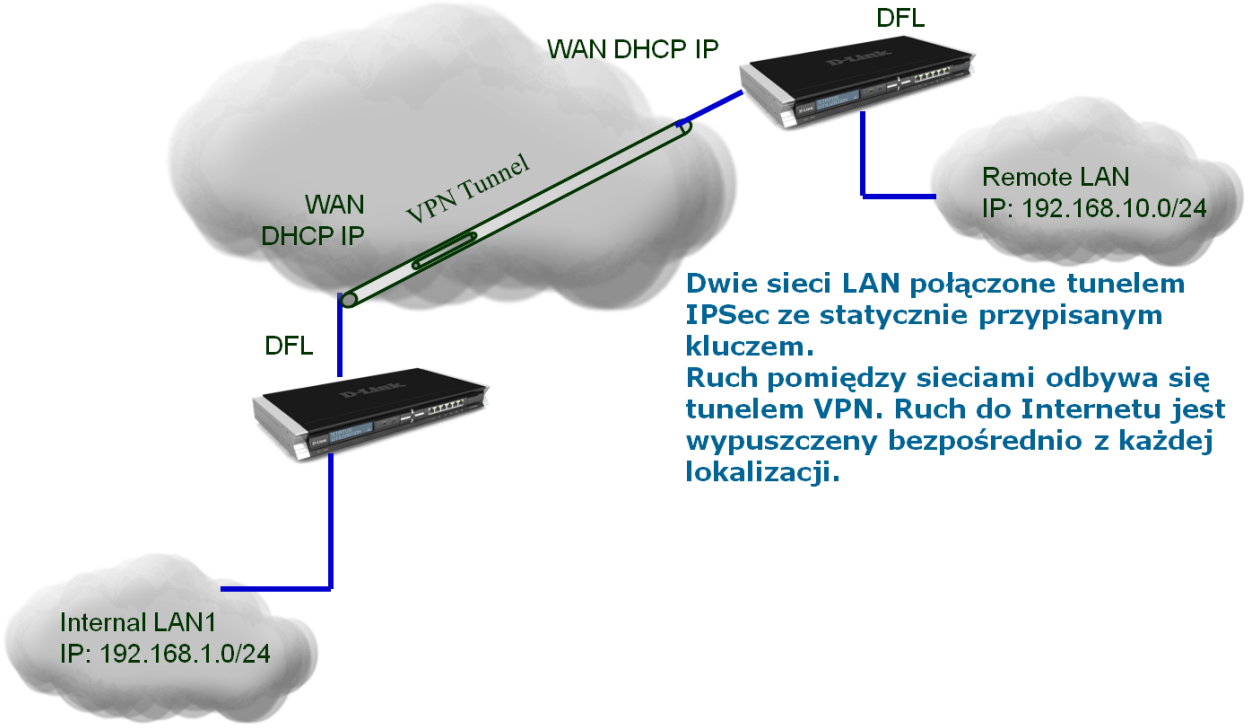


Utworzyć regułę IP (Allow) zezwalającą na ruch przez utworzony tunel L2TP. Wybrać odpowiednie: Usługę, Interfejs i Sieć.

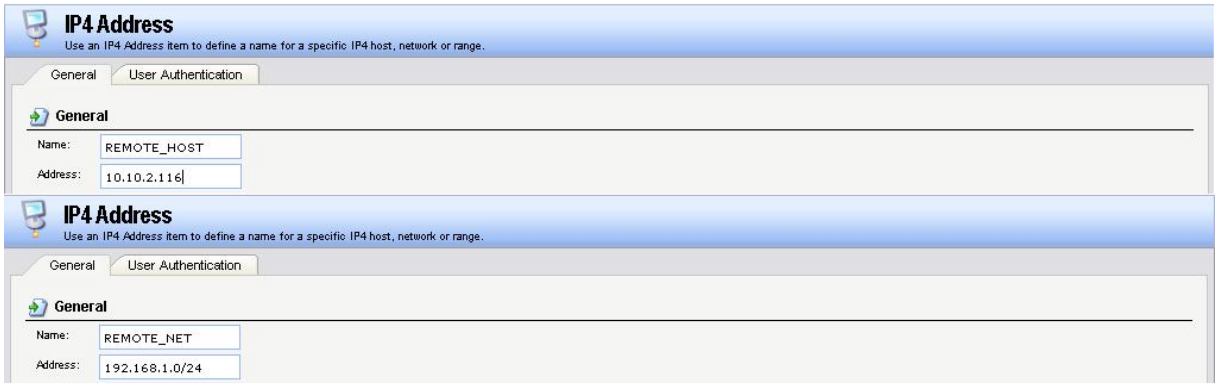


Zapisać i aktywować konfiguracje. Sprawdzić poprawność konfiguracji poprzez ustanowienie połączenia VPN za pomocą klienta wbudowanego w system Windows.

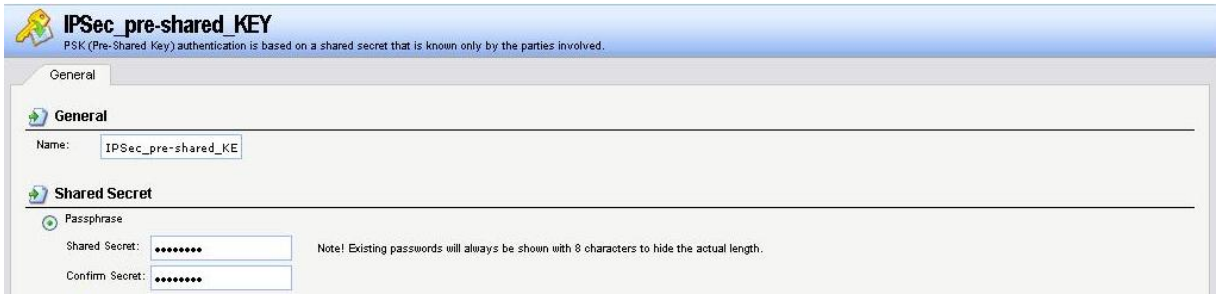
4. Połączenie VPN LAN-to-LAN IPSec (split)



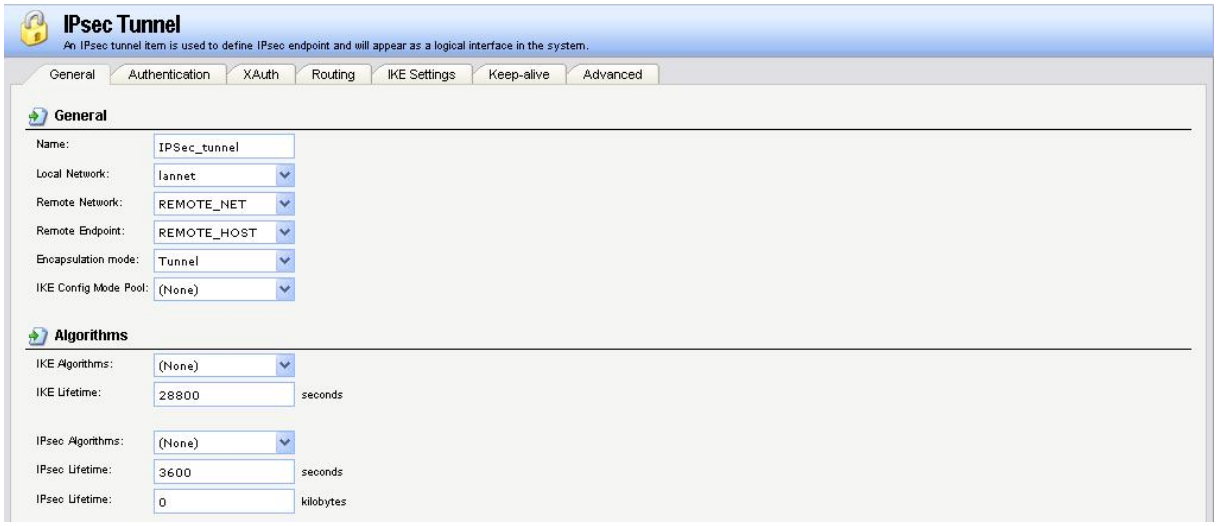
Na potrzeby ćwiczenia przywrócić ustawienia domyślne. W książce adresowej utworzyć obiekty dla zdalnej sieci LAN i zdalnego węzła.



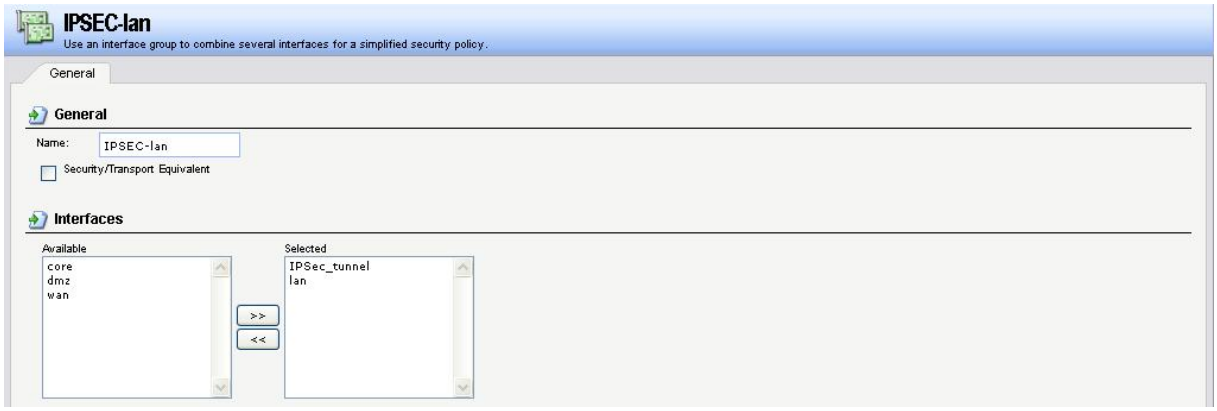
W obiektach uwierzytelniania dodaj nowy obiekt współdzielonego klucza IPSec.



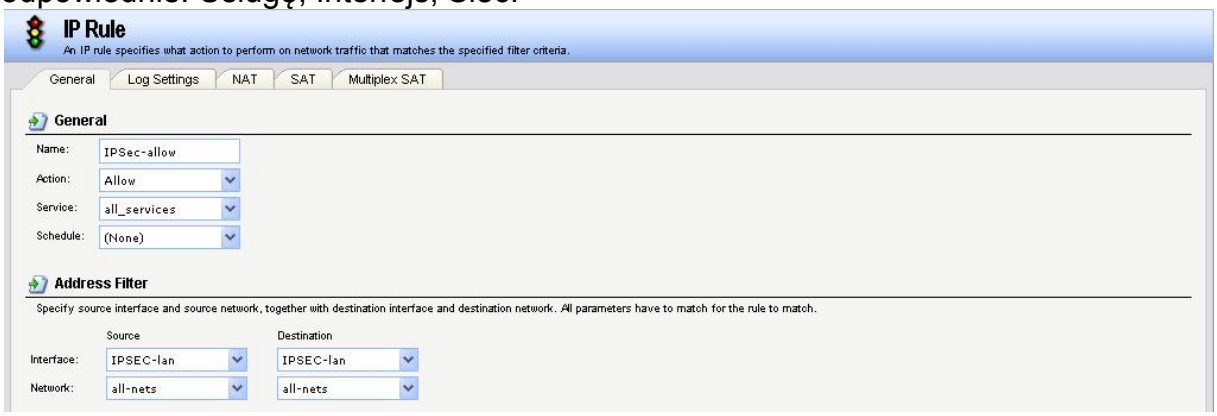
Utworzyć tunel IPSec. Wybrać odpowiednią: Sieć lokalną, Sieć zdalną, Zdalny węzeł, Typ enkapsulacji. Wybrać odpowiedni klucz IPSec dla tunelu.



Połączyć obydwa interfejsy w jedną grupę. Połączenie interfejsów w grupę pozwala na minimalizację liczby reguł obsługujących ruch w obydwu kierunkach.



Utworzyć regułę IP (Allow) dla tunelu zezwalającą na ruch przez tunel IPSec. Wybrać odpowiednie: Usługę, Interfejs, Sieć.



Zapisać i aktywować konfiguracje.