

Konfiguracja VLAN opartych na portach w przełącznikach zarządzalnych

D-Link Polska



ul. Waliców 11
00-851 Warszawa

Telefon: 0-22 583 92 75
Fax: 0-22 583 92 76
e-mail: dlink_polska@dlink.pl

Pomoc Techniczna & Serwis



FixIT Sp. z o.o.
ul. Czerwone Maki 65
30-392 Kraków

Hotline: 0-12 25 44 000
Fax: 0-12 25 44 039
e-mail: dlink@fixit.pl

1. Cel jaki chcemy osiągnąć

Skonfigurować statyczne VLAN tak, aby podzielić przełącznik w warstwie drugiej na odrębne sieci lokalne. Ma to zapewnić ograniczenie rozmiaru domeny rozgłoszeniowej oraz uniemożliwić bezpośrednią wymianę danych pomiędzy hostami znajdującymi się w innych sieciach VLAN. Porty przełącznika będą przydzielane do danych sieci wirtualnych statycznie i permanentnie.

Uwaga - nie wszystkie przełączniki zarządzalne umożliwiają konfigurację wirtualnych sieci lokalnych w oparciu o numer portu. Informacje na temat funkcjonalności przełącznika można odnaleźć w specyfikacji technicznej produktu. Niewłaściwa konfiguracja VLAN może uniemożliwić działanie całej sieci lub jej części.

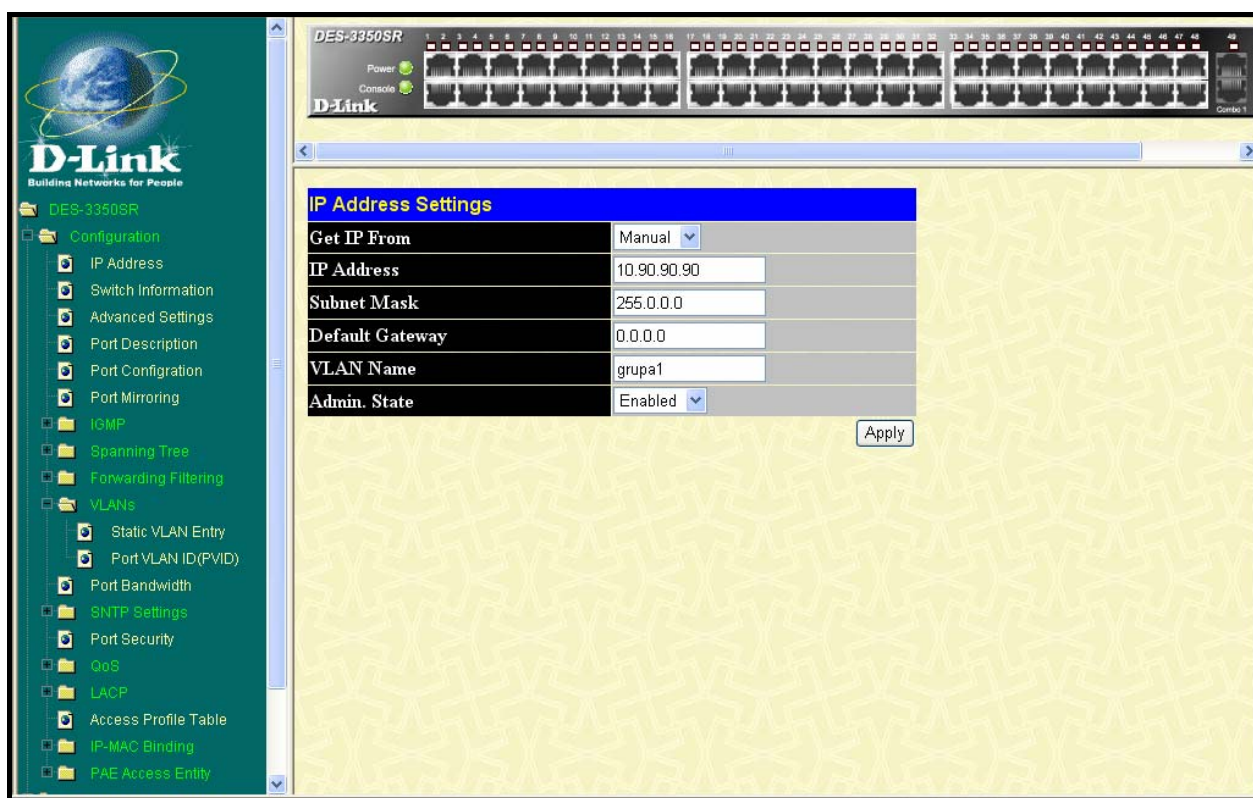
2. Realizacja praktyczna

W opisanej instrukcji dla celów testowych wykorzystano przełącznik zarządzalny DES-3350SR. Do konfiguracji VLAN nie będziemy korzystać z funkcjonalności warstwy trzeciej oferowanej przez ten model przełącznika.



Pierwszym krokiem jest konfiguracja IP i określenie, które porty będą należeć do danych VLAN. Trzeba pamiętać, iż konfiguracja przełącznika może odbywać się tylko z VLAN zarządzającego, do którego przypisany jest interfejs System.

Domyślnie wszystkie porty przełącznika należą do VLAN o nazwie Default, jednak w naszym przykładzie został on całkowicie usunięty. Aby to wykonać należy uprzednio usunąć wybrane porty z VLAN Default, utworzyć nowy VLAN i dopiero wówczas przypisać do niego interfejs System.

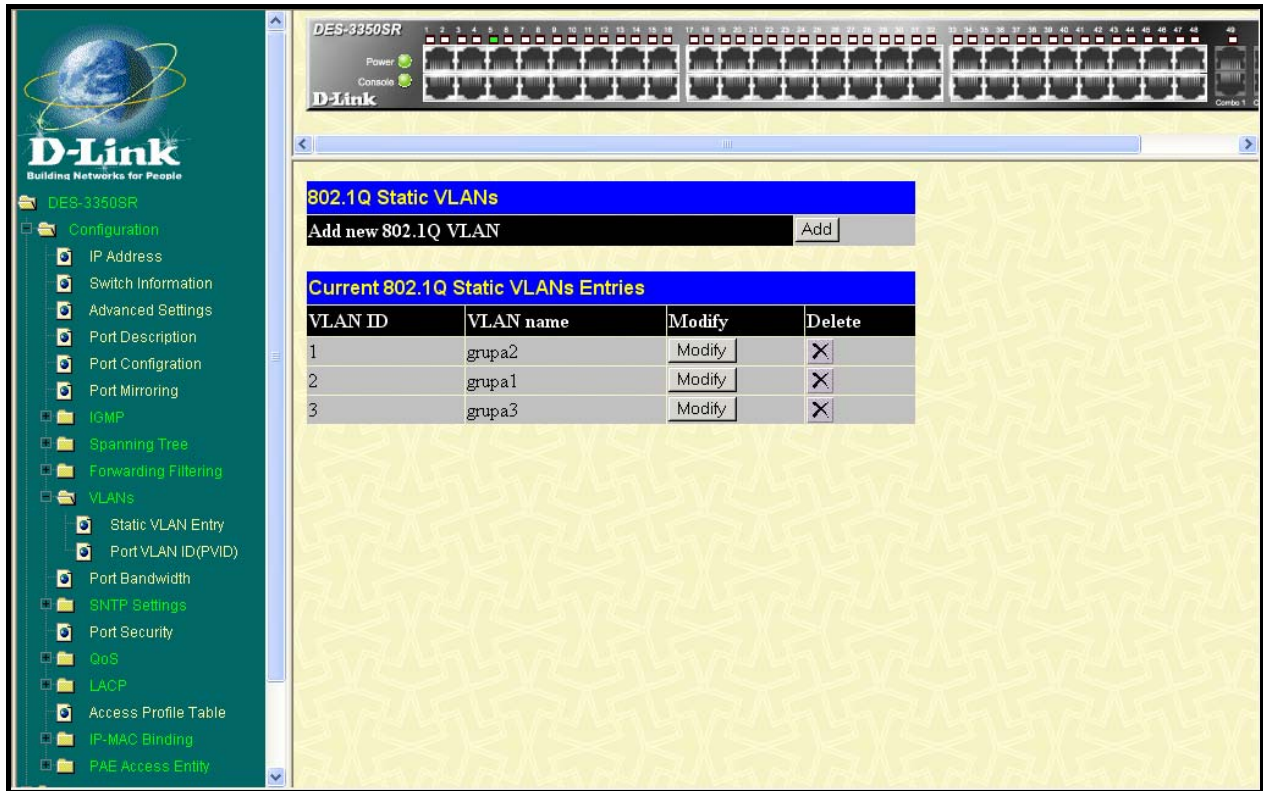


Ekran: Konfiguracja IP przełącznika

W testowym przykładnie utworzono trzy VLAN:

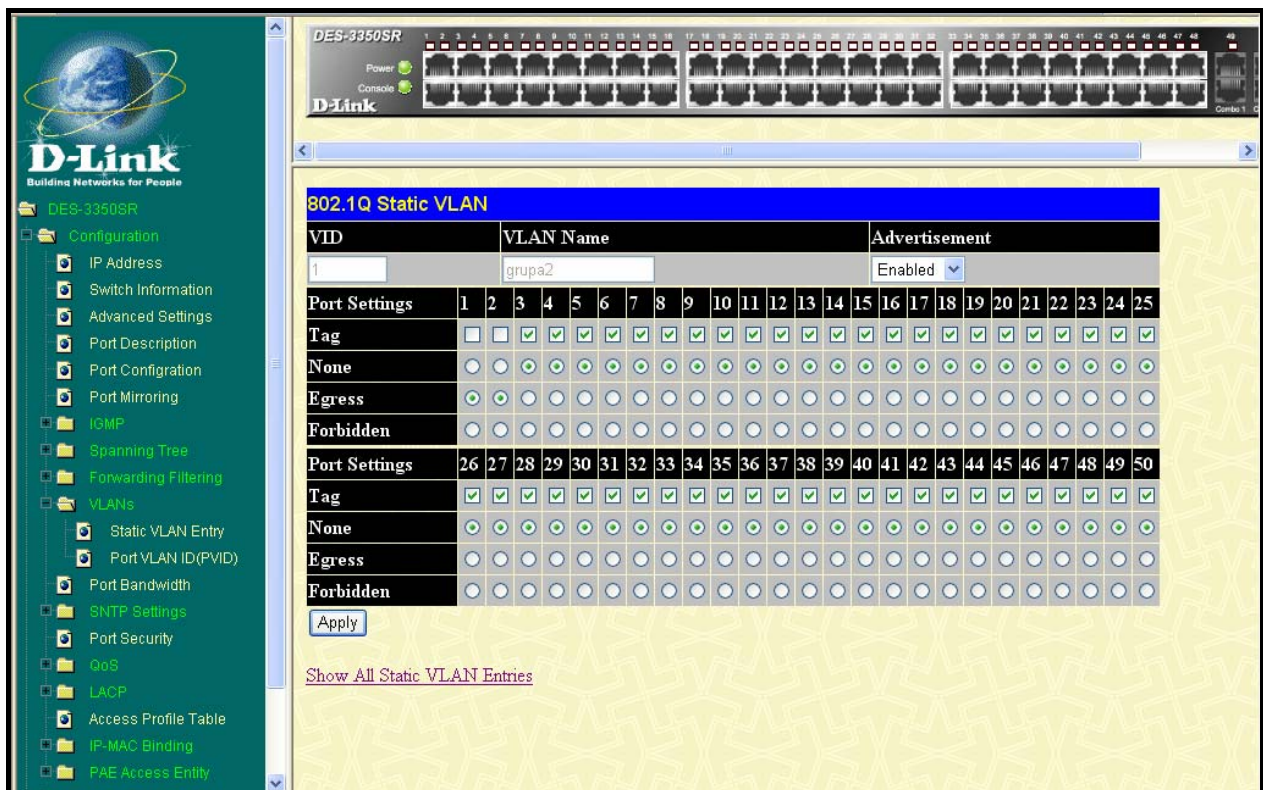
ID	Nazwa VLAN	Porty
1	grupa2	1-2
2	grupa1 (System)	3-25
3	grupa3	26-50

Zarządzanie przełącznikiem jest możliwe tylko z VLAN grupa1.

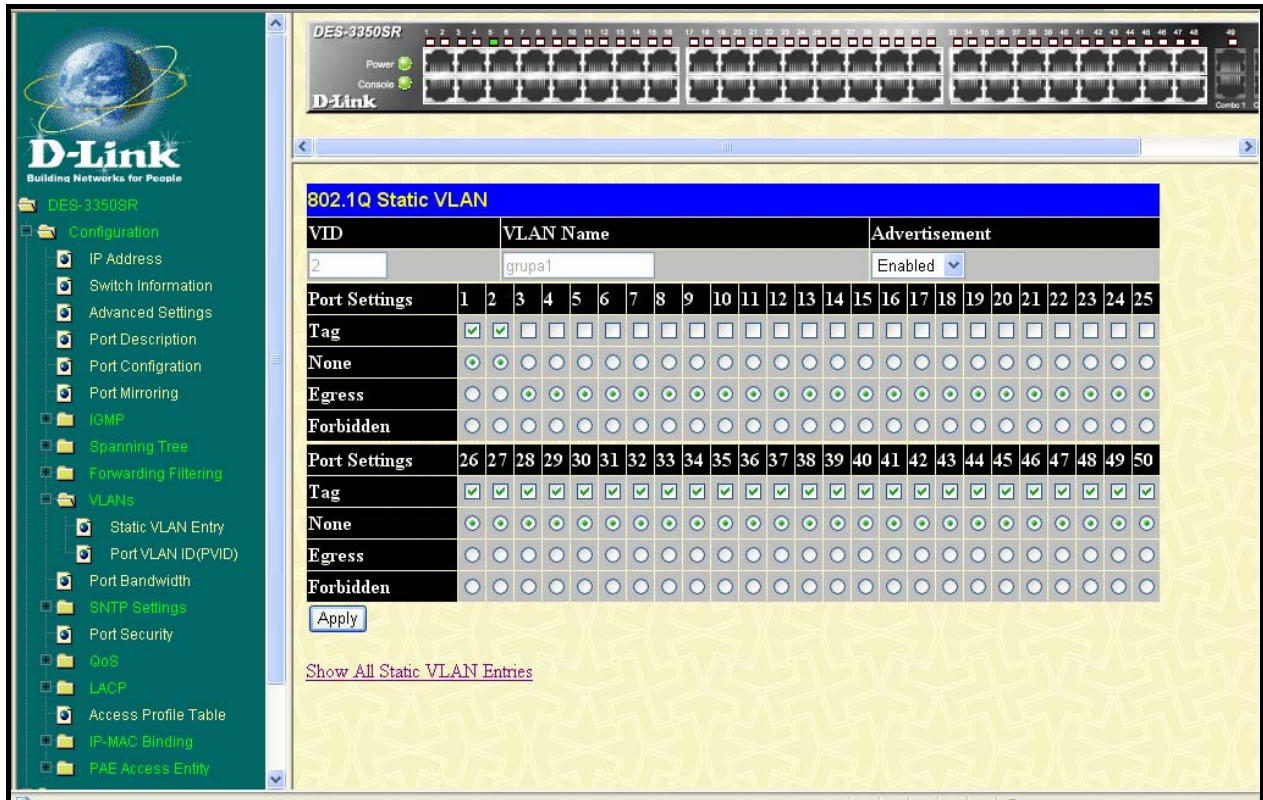


Ekran: konfiguracja VLAN

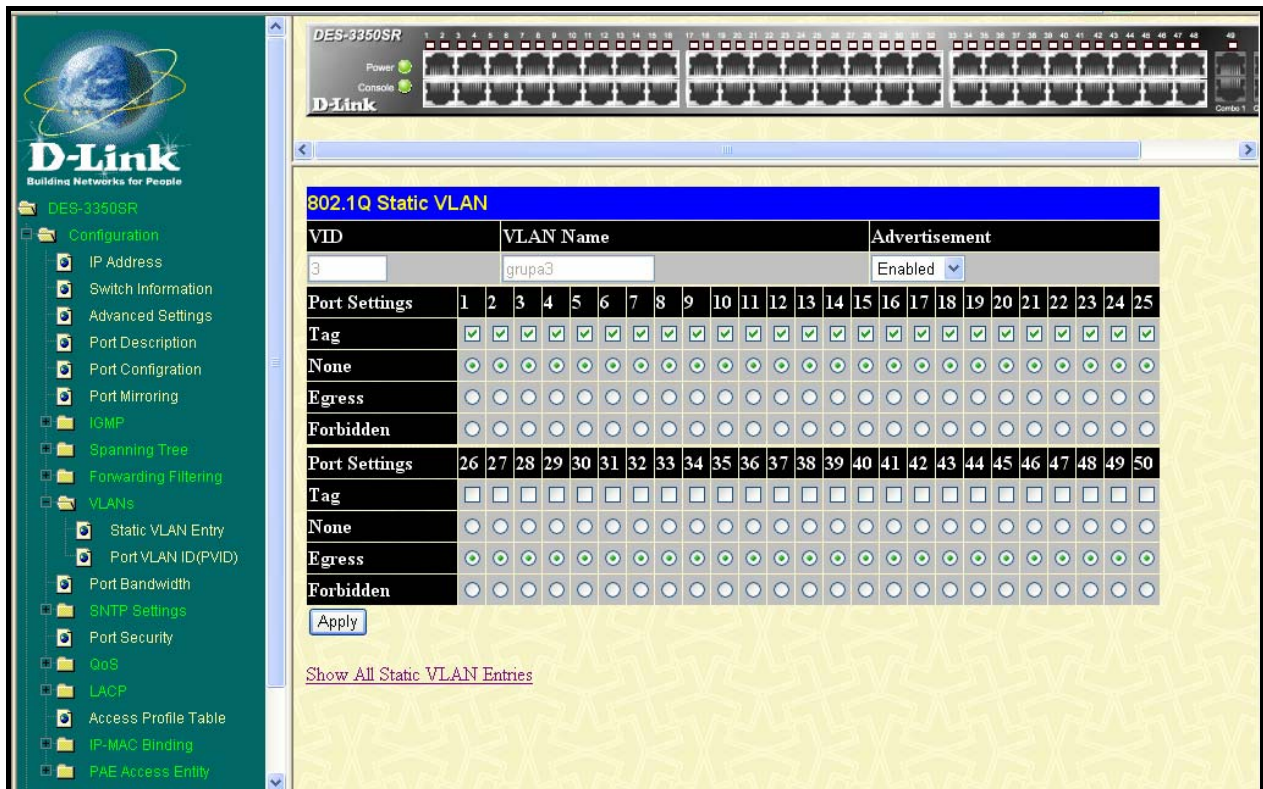
Następnym krokiem konfiguracyjnym jest już przypisanie portów do danych statycznych sieci VLAN. Przy porcie, który ma należeć do sieci wybieramy opcję **Egress**, pozostałym portom ustawiamy wartość **None**. Nie należy zaznaczać opcji **TAG**.



Ekran: konfiguracja VLAN grupa2



Ekran: konfiguracja VLAN grupa1



Ekran: konfiguracja VLAN grupa3

Zaznaczenie opcji **TAG** spowoduje, iż dane będą mogły odczytać jedynie hosty wyposażone w interfejsy zgodne ze standardem 802.1q .

3. Testowanie konfiguracji

Po wykonaniu wszystkich czynności konfiguracyjnych można przeprowadzić test działania segmentacji sieci. Należy zweryfikować czy możliwa jest komunikacja pomiędzy hostami znajdującymi się w tym samym VLAN, oraz czy nie ma możliwości przesyłania i odbierania danych do innych sieci wirtualnych.

Po przeprowadzeniu testów należy zapisać konfigurację w przełączniku, aby nie uległa ona skasowaniu po restarcie urządzenia lub zaniku zasilania.

W wypadku niepowodzenia należy skontaktować się z pomocą techniczną firmy D-Link w Polsce.

0-12 25 44 000